

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Geoffroy Hubert

Programme des sciences cliniques

**Évaluation de l'utilisation d'un chien d'assistance par des usagers de
fauteuil roulant manuel : exploration des impacts sur la participation
sociale et la mobilité**

**Mémoire présenté à la Faculté de médecine et des sciences de la santé
en vue de l'obtention du grade de
maître ès sciences (M.Sc.) en sciences cliniques**

15 AVRIL 2010



Library and Archives
Canada

Published Heritage
Branch

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Bibliothèque et
Archives Canada

Direction du
Patrimoine de l'édition

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file Votre référence
ISBN: 978-0-494-65642-6
Our file Notre référence
ISBN: 978-0-494-65642-6

NOTICE:

The author has granted a non-exclusive license allowing Library and Archives Canada to reproduce, publish, archive, preserve, conserve, communicate to the public by telecommunication or on the Internet, loan, distribute and sell theses worldwide, for commercial or non-commercial purposes, in microform, paper, electronic and/or any other formats.

The author retains copyright ownership and moral rights in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

AVIS:

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque et Archives Canada de reproduire, publier, archiver, sauvegarder, conserver, transmettre au public par télécommunication ou par l'Internet, prêter, distribuer et vendre des thèses partout dans le monde, à des fins commerciales ou autres, sur support microforme, papier, électronique et/ou autres formats.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms may have been removed from this thesis.

While these forms may be included in the document page count, their removal does not represent any loss of content from the thesis.

Conformément à la loi canadienne sur la protection de la vie privée, quelques formulaires secondaires ont été enlevés de cette thèse.

Bien que ces formulaires aient inclus dans la pagination, il n'y aura aucun contenu manquant.


Canada

Composition du jury

Évaluation de la valeur ajoutée de l'utilisation d'un chien d'assistance pour les usagers de fauteuil roulant manuel : exploration de l'impact sur la participation sociale et la mobilité

Geoffroy Hubert

Ce mémoire est évalué par un jury composé des personnes suivantes :

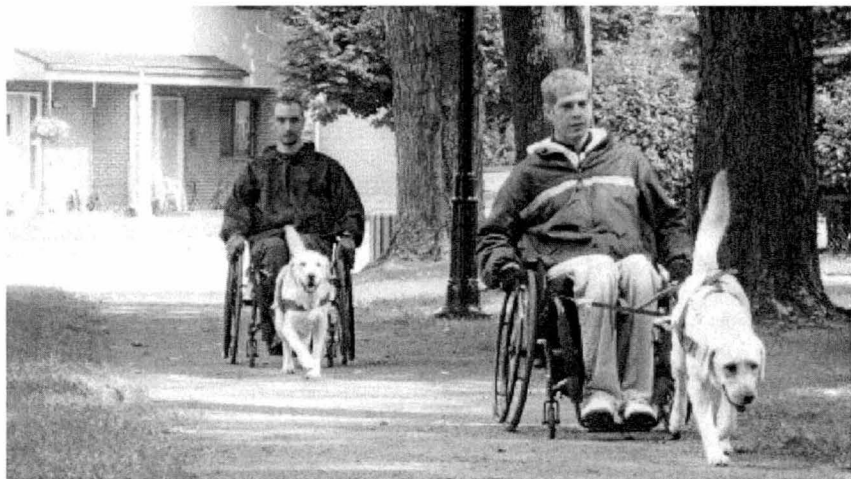
Hélène Corriveau, pht, Ph.D. Directrice de recherche	École de réadaptation, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke
Michel Tousignant, pht, Ph.D. Directeur de recherche	École de réadaptation, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke
François Cabana, M.D. Membre interne du jury	Directeur-adjoint à la recherche Département de chirurgie Professeur agrégé Faculté de médecine et des sciences de la santé Université de Sherbrooke
Claude Vincent, erg., Ph.D. Membre externe du jury	Professeure titulaire Département de réadaptation Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale Université Laval, Québec

M.Sc. en sciences cliniques
Faculté de médecine et des sciences de la santé



1913 : UN SUPPORT PUBLICITAIRE. 162

Fred-E. Vaillancourt, mutilé des deux jambes à la suite d'un accident dans son travail de serre-freins aux chemins de fer canadiens, n'a plus comme moyen de locomotion que cette voiture attelée à deux magnifiques molosses. Celle-ci, employée comme support publicitaire, lui sert aussi de moyen de subsistance.



2009: usagers de fauteuil roulant manuel utilisant des chiens d'assistance dans leurs déplacements quotidiens.

L'utilisation du genre féminin ou masculin a été adoptée selon le contexte afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ANNEXES	iv
LISTE DES FIGURES	v
LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES ABRÉVIATIONS	vii
RÉSUMÉ	8
INTRODUCTION	11
CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE	13
CHAPITRE 2 : RECENSION DES ÉCRITS	16
2.1. Prévalence et incidence de lésions de la moelle épinière au Québec	16
2.2 La mobilité en fauteuil roulant	17
2.3. Les aides techniques à la mobilité	18
2.3.1. Le fauteuil roulant manuel	18
2.3.2. Le fauteuil roulant motorisé	20
2.4. Le chien d'utilité	21
2.4.1. Définitions et chien d'assistance	21
2.4.2. Études portant sur les effets du chien d'assistance	24
2.4.3. Les risques associés à l'utilisation d'un chien d'assistance	28
2.4.4. L'entraînement des chiens d'assistance à la Fondation Mira et processus d'attribution	29
2.4.4.1. Demande du requérant	31
2.4.4.2. Évaluation de l'utilisateur	31
2.4.4.3. Entraînement et suivi du duo usager-chien	32
2.4.4.4. Contrat liant les parties	33
2.4.5. Le coût d'entraînement du chien d'assistance et le financement de son acquisition	33
2.4.6. Synthèse de la recension des écrits	34
CHAPITRE 3 : CADRES CONCEPTUELS ET OBJECTIFS DE RECHERCHE	36
CHAPITRE 4 : MÉTHODOLOGIE	40
4.1. Dispositif de l'étude	40
4.2. Participants	40
4.3. Procédure d'échantillonnage et de recrutement	41
4.4. Variables dépendantes et instruments de mesure	41
4.4.1. La mobilité	41
4.4.2. Les douleurs aux épaules	44
4.4.3. La participation sociale	45
4.4.4. La perception de la qualité de vie	46
4.4.5. Variables sociodémographiques et cliniques	48

4.5. Variable indépendante et instrument de mesure	48
4.6. Procédure de collecte des données	49
4.7. Taille de l'échantillon	52
4.8. Analyse des données	52
4.9. Considérations éthiques	52
CHAPITRE 5 : RÉSULTATS	54
Article: Assistance Dog: Impact for Manual Wheelchair Users with spinal cord disorders	58
Introduction	60
Methods	63
Study design	63
Sample	64
Independent variable: assistance dog	64
Dependent variables	65
Procedures of the collection of data	68
Data Analysis	69
Results	70
Subject characteristics	70
Stability of the dog's work (independent variable)	70
Shoulder Pain	70
Social Participation	71
Quality of Life	72
Mobility	74
Discussion	76
Bias and Study Limitations	79
Conclusion	79
Acknowledgements	80
CHAPITRE 6 : DISCUSSION	81
6.1. Les impacts de l'utilisation d'un chien d'assistance	81
6.1.1. Les habiletés en FR, la distance parcourue et l'intensité de l'effort	82
6.1.2. Les douleurs aux épaules	83
6.1.3. La participation sociale	84
6.1.4. La qualité de vie et l'intégration dans la communauté	85
6.2. Validité interne	85
6.2. Validité externe	89
6.3. Retombées anticipées de l'étude	90

6.4. Pistes de recherche future	92
CHAPITRE 7 : CONCLUSION	94
REMERCIEMENTS	95
RÉFÉRENCES	98
ANNEXES	104

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 Formulaire d'information et de consentement à la recherche	105
Annexe 2 Évaluation compétences du chien d'assistance post entraînement et suivi	
Version 1.2	112
Annexe 3 Programme d'habiletés en fauteuil roulant (3.2) Évaluation pour le fauteuil	
roulant manuel (WST-F) Formulaire de collecte de données	130
Annexe 4 Échelle d'intensité de l'effort de Borg	132
Annexe 5 Index de douleur aux épaules des usagers de fauteuil roulant manuel.....	134
Annexe 6 MHAVIE 3.1 abrégé	137
Annexe 7 Ferrans and Powers Indice de Qualité de Vie ©	157
Version blessés médullaires	157
Annexe 8 Questionnaire de réintégration sociale, version française du Reintegration to	
Normal Living Index (RNLI).....	162
Annexe 9 Questionnaire sociodémographique et clinique	164

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Nombre d'attributions de chiens par la Fondation MIRA entre 1994 et 2004	24
Figure 2 Cadre d'évaluation des performances des usagers de fauteuil roulant	37
Figure 3 Cadre conceptuel de Routhier "augmenté"	39
Figure 4 Usager passant le test d'évaluation des habiletés en fauteuil roulant	43
Figure 5 Usager réalisant le test de distance parcourue en FR en 12 minutes avec son chien d'assistance.....	44
Figure 6 Déroulement de la cueillette de données.....	50
Figure 7 Example of an assistance dog pulling a wheelchair in a city environment.....	61
Figure 8 Shoulder Pain (WUSPI)	71
Figure 9 Measure of Life Habits (LIFE-H)	72
Figure 10 Quality of Life	73
Figure 12 Reintegration into normal social activities	73
Figure 14 Wheelchair mobility performances	75
Figure 15 Endurance in wheelchair (adapted 12 MWT)	75
Figure 16 Intensity of effort to cover the distance in 12 minutes (Borg Scale)	76

LISTE DES TABLEAUX

(Dans l'article en langue anglaise)

Tableau 1 (Table 1.) Summary of measures used to assess the effect of assistance dogs on participants.....	699
Tableau 2 (Table 2) Abilities improved with dog's help.....	74

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AETMIS: Agence d'Évaluation des Technologies et des Modes d'Intervention en

Santé
CCI: Coefficient Intra-Classe

FR: Fauteuil Roulant

MSSS: Ministère de la Santé et des Services Sociaux

OPHQ: Office des Personnes Handicapées du Québec

PPH: Processus de Production du Handicap

QLI: Quality of Life Index

RAMQ: Régie d'Assurance Maladie du Québec

RIPPH: Réseau International du Processus de Production du Handicap

RNLI: *Reintegration to Normal Living Index*

WSP: *Wheelchair Skills Program*

WST: *Wheelchair Skills Test*

RÉSUMÉ

Évaluation de l'utilisation d'un chien d'assistance par des usagers de fauteuil roulant manuel : exploration des impacts sur la mobilité, la participation sociale et la qualité de vie.

Mémoire présenté à la Faculté de médecine et des sciences de la santé en vue de l'obtention du grade de maître ès sciences (M.Sc.) en sciences cliniques à l'université de Sherbrooke par Geoffroy Hubert

Au Québec, environ 595 690 personnes vivent avec une incapacité liée à la mobilité qui limite leurs déplacements. La capacité de se déplacer est une habilité élémentaire et nécessaire pour atteindre un certain niveau de qualité de vie. L'utilisation de fauteuils roulants à propulsion manuelle est physiquement exigeant, relativement inefficace, et peut entraîner de la douleur et une dégénérescence précoce aux membres supérieurs. La fréquence et l'intensité de la douleur est reliée à la durée d'utilisation d'un fauteuil roulant. La prévalence de ce problème se situe entre 32 et 100 % des usagers et après 20 ans d'utilisation, 100 % des usagers rapportent des douleurs aux épaules. Les chiens d'assistance peuvent venir en aide à ces personnes. Ils sont entraînés pour réaliser une variété de tâches comme ouvrir les portes, apporter le téléphone, ramasser des objets au sol et finalement tirer le fauteuil roulant. Utiliser le chien pour tirer le fauteuil roulant permet aux usagers d'utiliser leur fauteuil roulant avec moins d'effort et de travail. Ainsi, le chien d'assistance, agissant comme un facilitateur environnemental en complémentarité au fauteuil roulant, pourrait à la fois prévenir une utilisation excessive des membres supérieurs et faciliter la réalisation de

certaines habitudes de vie, en aidant à franchir des obstacles de l'environnement physique. L'objectif de ce mémoire est de documenter de façon prospective la contribution d'un chien d'assistance sur la mobilité des usagers de fauteuil roulant manuel. Des mesures ont été prises dans le domaine de la mobilité par l'utilisation du *Wheelchair Skills Test* et d'une adaptation du *test de marche de 12 minutes*. Les douleurs aux épaules ont été mesurées avec le *Wheelchair Users Shoulder Pain Index*. La perception de la qualité de vie et la participation sociale ont, respectivement, été étudiées à l'aide de *l'Indice de perception de la qualité de vie* et de la *Mesure des habitudes de vie*. Onze participants, quadriplégiques de niveau inférieur et paraplégiques utilisant exclusivement un fauteuil roulant manuel ont été évalués à trois reprises. La première évaluation était faite avant l'attribution du chien (T1), la seconde l'était à la fin de la période de 19 jours d'entraînement de l'utilisateur avec son chien (T2) et finalement, la dernière, après sept mois passés avec le chien (T3). Les résultats indiquent une augmentation significative des habiletés en fauteuil roulant, de la participation sociale et de la perception de la qualité de vie. La distance couverte en un temps donné est grandement améliorée et les efforts pour y parvenir sont significativement moindres. Les douleurs aux épaules sont aussi diminuées de façon significative.

Ce projet s'inscrit dans une démarche entreprise par le Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) dans son énoncé d'orientation ministérielle en déficience physique pour 2004 — 2009. Il y souligne qu'"Il est important de satisfaire des besoins qui ne sont pas satisfaits (ex. : fournir des chiens d'assistance)". Cette étude exploratoire a permis de recueillir des données de base qui serviront à l'élaboration de projets de plus grande envergure qui permettront de satisfaire la demande de l'Agence

d'Évaluation des Technologies et des Modes d'Intervention en Santé (AETMIS) visant à évaluer l'utilisation du chien d'assistance.

Mots clés: mobilité, fauteuil roulant, aide technique, chien d'assistance, indépendance.

INTRODUCTION

Pour la plupart des gens dans notre société, la mobilité est assurée par la marche. Lorsque la capacité de marcher est compromise par une déficience physique, un fauteuil roulant permet de maintenir cette mobilité. L'utilisation de cette aide technique aux déplacements permet de maintenir un certain niveau de participation sociale. Pour ces usagers, le fauteuil roulant est la clé de leur autonomie dans l'environnement. Toutefois, l'utilisation intensive des bras lors des mouvements de propulsion du fauteuil roulant cause des douleurs à l'épaule chez la majorité de ces usagers. L'utilisation du fauteuil roulant motorisé ne constitue pas toujours une alternative appropriée car les utilisateurs sont fréquemment confrontés à des barrières environnementales. L'usage d'un chien d'assistance constitue potentiellement un moyen permettant de compenser une utilisation excessive des membres supérieurs et facilite la réalisation de certaines habitudes de vie, en aidant à franchir des obstacles de l'environnement physique. Fort de ce constat, il devient pertinent d'évaluer l'efficacité d'un chien d'assistance à la mobilité quotidienne.

Le premier chapitre décrit la problématique de ce mémoire. Le chapitre suivant est consacré à une recension des écrits qui s'articule autour de trois thèmes : la mobilité des personnes vivant avec une lésion médullaire et utilisant un fauteuil roulant à propulsion manuelle pour leurs déplacements, les aides techniques à la mobilité et l'utilisation du chien d'assistance à la mobilité. Les objectifs de recherche sont exposés au chapitre 3 et la méthodologie retenue, au chapitre 4. Les résultats sont présentés sous la forme d'une publication soumise à une revue reconnue dans le domaine de la réadaptation *The Journal of Rehabilitation Research and Development (JRRD)*. Le chapitre 6 permet de prendre connaissance des forces et des limites de

l'étude ainsi que des retombées anticipées de ces travaux. Au chapitre 7, une conclusion résumera les éléments essentiels de ce projet et des pistes de recherche seront présentées.

CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE

Au Québec, environ 595 690 personnes (4 millions dans tout le Canada) de 15 ans et plus vivent avec une incapacité liée à la mobilité qui limite les déplacements et qui est due à la maladie, à un traumatisme ou encore à une conséquence du vieillissement (Enquête sur la participation et les limitations d'activités (EPLA), 2006) (OFFICE DES PERSONNES HANDICAPÉES DU QUÉBEC, 2007).

La capacité de se déplacer est une habilité élémentaire et nécessaire pour atteindre un certain niveau de qualité de vie. Elle permet aux personnes de tous les âges de réaliser les activités quotidiennes requises par les différents champs de l'activité humaine tels que prendre soin de soi, travailler, recevoir une éducation, s'adonner à des loisirs et jouer (ROUTHIER, VINCENT, DESROSIERS, & NADEAU, 2003). Pour faciliter leurs déplacements, 125 000 personnes sont donc contraintes d'utiliser un fauteuil roulant dans la réalisation de leurs activités quotidiennes. Parmi celles-ci, 32 000 (200 000 au Canada) se mobilisent grâce à un fauteuil roulant à propulsion manuelle (OFFICE DES PERSONNES HANDICAPÉES DU QUÉBEC, 2007; STATS CATALOGUE CANADA, 2004).

Le fauteuil roulant manuel est la première alternative offerte aux personnes qui perdent l'usage des membres inférieurs mais qui conservent des possibilités de propulsion avec les membres supérieurs. L'utilisation de fauteuils roulants à propulsion manuelle est physiquement exigeant (GIESBRECHT, 2006), relativement inefficace, et peut entraîner de la douleur et une dégénérescence précoce aux membres supérieurs (BONINGER, BALDWIN, COOPER, KOONTZ, & CHAN, 2000). Silfverskiold et coll. ont noté que la fréquence et l'intensité de la douleur est reliée à la

durée d'utilisation d'un fauteuil roulant (SILFVERSKIOLD & WATERS, 1991). La prévalence de ce problème se situe entre 32 et 100 % des usagers et après 20 ans d'utilisation, 100 % des usagers rapportent des douleurs aux épaules (GELLMAN, SIE, & WATERS, 1988).

Pour palier à ce problème, l'utilisation du fauteuil roulant motorisé constitue une alternative. Mais leurs utilisateurs sont fréquemment confrontés à des barrières environnementales insurmontables (GIESBRECHT, 2006). En effet, la plus grande complexité du fauteuil (conduite plus compliquée, composantes électroniques, etc) contribuent à rendre plus difficile son utilisation dans diverses situations de la vie quotidienne.

Puisque le fauteuil motorisé n'est pas la solution optimale, l'utilisation d'un chien d'assistance, dont l'usage remonte à une trentaine d'années en Amérique du Nord (FLEURY & CHAMPAGNE, 2001) constitue possiblement un moyen permettant de compenser l'utilisation excessive des membres supérieurs (FOUGEYROLLAS et al., 1998). Le chien d'assistance est entraîné à exécuter quatre tâches spécifiques de façon sécuritaire : la préhension, l'appui lors des transferts, le support durant les déplacements (aide à la marche), et la traction du fauteuil roulant (FLEURY & CHAMPAGNE, 2001; OATES, DAREKAR, VENTURINI, RONDEAU, & FUNG, 2007)

Ainsi, le chien d'assistance, agissant comme un facilitateur environnemental en complémentarité au fauteuil roulant, pourrait à la fois prévenir une utilisation excessive des membres supérieurs et faciliter la réalisation de certaines habitudes de vie, en aidant à franchir des obstacles de l'environnement physique. Par exemple, dans la tâche de traction, le chien d'assistance peut aider son utilisateur à franchir une bordure de trottoir ou à monter une rampe d'accès et optimiser les déplacements de

l'utilisateur, en lui permettant notamment de se rendre à l'épicerie de façon autonome ainsi qu'à faire des promenades sur une piste cyclable (ALLEN & BLASCOVICH, 1996).

Au Québec, la Fondation Mira (FLEURY & CHAMPAGNE, 2001) fournit des chiens d'assistance aux personnes ayant des problèmes de mobilité. Mira attribue gratuitement ces chiens aux personnes qui en font la demande et qui rencontrent un certain nombre de critères. Le chien d'assistance, contrairement au chien-guide pour aveugle, n'est pas encore reconnu officiellement par le Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) du Québec, ce qui a pour effet que les frais associés à son entretien doivent entièrement être assumés par son utilisateur. Dans ce contexte, le MSSS a demandé à l'Agence d'Évaluation des Technologies et des Modes d'Interventions en Santé (AETMIS) d'évaluer la pertinence de l'implantation d'un programme d'attribution de chiens d'assistance payé par l'état. Le récent rapport de l'AETMIS (AETMIS, 2007) recommande la mise en place d'un tel programme. Mais il émet une réserve quant au fait qu'il existe très peu de données probantes appuyant l'efficacité des aides techniques canines auprès de la population des personnes qui se déplacent en fauteuil roulant.

Fort de ce constat, le présent projet de maîtrise vise à documenter de façon prospective la contribution d'un chien d'assistance sur la mobilité des usagers de fauteuil roulant manuel. Les impacts étudiés en lien avec la mobilité des individus sont en termes d'habiletés à utiliser leur fauteuil roulant ainsi que la distance parcourue, leur douleur aux épaules, leur participation sociale et leur qualité de vie.

CHAPITRE 2 : RECENSION DES ÉCRITS

La recension des écrits scientifiques porte sur quatre grands thèmes. Le premier décrit succinctement la population de personnes ayant une atteinte de la moelle épinière. Le second définit la mobilité et expose les problématiques rencontrées par les personnes vivant avec une lésion médullaire et utilisant un fauteuil roulant à propulsion manuelle pour leurs déplacements. Le troisième s'intéresse aux aides techniques à la mobilité. Le quatrième concerne l'utilisation du chien d'assistance à la mobilité. Cette façon d'organiser la recension des écrits vise à faciliter la présentation de l'état des connaissances sur le sujet à l'étude.

Pour réaliser cette recension des écrits, nous avons interrogé les bases de données suivantes : *MEDLINE*, *SocINDEX*, *PsycINFO* et *CINAHL*.

Pour la mobilité des blessés médullaires, les mots clés sont : « *spinal cord injury* » OR « *spina-bifida* » AND « *mobility* ».

Pour les aides techniques à la mobilité, les mots clés sont : « *assistive device* » AND « *mobility* ».

Finalement pour le chien d'assistance à la mobilité, les mots clés sont : « *service dog* » et « *assistance dog* ».

2.1. Prévalence et incidence de lésions de la moelle épinière au Québec

Au Québec, environ 15 000 personnes se déplacent quotidiennement en fauteuil roulant suite à une atteinte de la moelle épinière (BÉLISLE, 2007; LORTIE, 2006). On dénombre 1 000 nouveaux cas de blessures médullaires traumatiques, chaque année, au Canada (LEDUC & LEPAGE, 2002).

La perte de mobilité est l'une des incapacités les plus importantes chez les personnes vivant avec une lésion au niveau de la moelle épinière. Des observations faites auprès des usagers de fauteuil roulant ont démontré que l'utilisation excessive des membres supérieurs lors des mouvements contraignants de propulsion du fauteuil roulant manuel et lors des transferts engendre des conséquences inévitables à long terme comme des problèmes dégénératifs précoces de l'articulation gléno-humérale, des syndromes du tunnel carpien ou des ruptures de la coiffe des rotateurs (VAN BREUKELLEN, 1999). Ces contraintes, limitent leur autonomie, ce qui augmente le besoin d'aide dans les déplacements.

2.2 La mobilité en fauteuil roulant

La définition du concept de mobilité adapté aux utilisateurs de fauteuils roulants s'énonce ainsi

« c'est la capacité de se propulser par soi-même, de se déplacer et de dépasser les obstacles rencontrés lors de l'exécution d'activités de la vie quotidienne ou dans l'exercice de son rôle social » (ROUTHIER et al., 2003).

Ainsi, la mobilité en fauteuil roulant requiert la capacité de bouger le fauteuil et d'utiliser ses accessoires, comme les freins et l'interface de contrôle. Le fauteuil roulant permet aux usagers d'être efficaces dans leur environnement de telle façon qu'ils soient capables d'accomplir les activités relatives à leur vie quotidienne (ROUTHIER et al., 2003).

Au Québec, sept pour cent de la population ne peut se mobiliser de façon autonome qu'en ayant recours à une ou plusieurs aides techniques (EPLA, 2006).

2.3. Les aides techniques à la mobilité

La présente section s'attarde aux trois aides techniques à la mobilité le plus en lien avec le sujet d'étude, à savoir : 1) le fauteuil roulant manuel; 2) le fauteuil roulant motorisé ; et 3) le chien d'utilité.

2.3.1. Le fauteuil roulant manuel

Il a été démontré que le fauteuil roulant améliore la qualité de vie et la participation sociale d'individus présentant des incapacités physiques (FOUGEYROLLAS et al., 1998; FOUGEYROLLAS et al., 1998; ROUTHIER, VINCENT, DESROSIERS, & NADEAU, 2003). Le fauteuil roulant leur permet d'interagir adéquatement avec leur environnement, dans ses dimensions physiques (la maison, l'école, le lieu de travail, les lieux publics et autres endroits) et socioculturelles (les différentes personnes et groupes [famille, voisinage, communauté, société] avec qui la personne interagit (FOUGEYROLLAS, 1998).

Bien qu'étant la première alternative offerte aux personnes ayant des incapacités reliée à la mobilité, le fauteuil roulant n'est pas très efficace mécaniquement lors des déplacements. Plusieurs facteurs contribuent à cette inefficacité. Afin de générer un mouvement continu, l'utilisateur doit se propulser alternativement et lâcher les cerceaux de propulsion de ses roues. Ce processus de préhension/ relâchement des cerceaux de propulsion doit se produire rapidement et demande un effort important de coordination (VAN DER WOUDE, DALLMEIJER, JANSSEN, & VEEGER, 2001). Durant ce processus, il est difficile pour l'utilisateur de faire correspondre sa vitesse à celle du cerceau de propulsion. Par conséquent, une force négative (ou effet de freinage) causée par cette différence de vitesse entre la main et le cerceau est occasionnée avant que l'individu puisse fournir une poussée

efficace. Cet effet de freinage est accentué lorsque les utilisateurs présentent des troubles de sensibilité, de coordination ou de motricité (FAY & BONINGER, 2002). Au cours de la phase de propulsion (quand les mains sont en contact avec le cerceau de propulsion), l'utilisateur doit générer une force importante durant un intervalle de temps très court (autour d'une demi seconde). Le membre supérieur est alors dans une position mécaniquement inefficace et une stabilisation considérable est nécessaire au niveau de l'épaule, de l'omoplate ainsi qu'au poignet et à la main (VAN DER WOUDE et al., 2001). En outre, pour tirer le plus d'avantage de la force de propulsion, il faut qu'elle soit appliquée de façon tangentielle sur le cerceau. L'anatomie de l'épaule et l'orientation du membre supérieur par rapport à la roue ne facilitent pas la poussée optimale. Il semble donc évident que la configuration anatomique des membres supérieurs couplée à leur position par rapport à la roue ne présente pas les conditions requises à la production des forces importantes nécessaires pour déplacer le poids du corps comme le font ordinairement les membres inférieurs. Cet ensemble d'éléments peut amener relativement rapidement des douleurs et des lésions aux épaules qui augmentent encore le niveau de complexité du cycle de propulsion du fauteuil roulant. Parmi la population des personnes ayant des lésions médullaires, 85-90% présentent des douleurs chroniques (NOREAU, 2005). Ces conséquences entraînent une diminution de la capacité de propulsion à moyen terme (COOPER et al., 2006; NOREAU, 2005).

Van der Woude et ses collègues (VAN DER WOUDE et al., 2001) ont identifié trois stratégies pour compenser l'inefficacité de la propulsion manuelle du fauteuil roulant. Premièrement, ils conseillent de maximiser les performances du fauteuil roulant et ainsi d'améliorer l'interface entre l'utilisateur et le fauteuil. Deuxièmement, améliorer la physiologie et la performance de l'individu peut aussi

accroître les possibilités de déplacements. Finalement, ces auteurs recommandent d'adapter la tâche en changeant le mode de propulsion. Deux autres modes de propulsion sont détaillés ci-après : le fauteuil roulant motorisé et le chien d'assistance.

2.3.2. Le fauteuil roulant motorisé

Les fauteuils roulants motorisés, i.e. propulsés électriquement, exigent moins de dépenses énergétiques mais confrontent leurs utilisateurs à des barrières environnementales et sociales plus fréquentes (GIESBRECHT, 2006). Les inconvénients inhérents à l'utilisation de fauteuils propulsés électriquement sont importants : l'augmentation de la taille, du poids et du coût ainsi que la plus grande complexité de l'outil contribuent à rendre plus difficile l'utilisation dans les diverses situations de la vie quotidienne. Par conséquent, certaines personnes choisissent d'utiliser les deux types d'aides techniques, c'est à dire un fauteuil roulant à propulsion électrique pour des activités spécifiques exigeant de plus longs déplacements ou des déplacements sur des terrains moins propices à la propulsion manuelles et un fauteuil manuel pour les autres activités. Par contre, le fait d'utiliser deux types de fauteuils pour différentes activités peut être compliqué et coûteux (CHAVES et al., 2004). Ce qui fait que communément, quatre options sont envisagées (GIESBRECHT, 2006) :

- a) continuer à utiliser le fauteuil manuel avec difficultés et amener ou aggraver des détériorations structurelles des épaules,
- b) recevoir l'aide d'une personne lors des déplacements,
- c) faire l'acquisition d'un système électrique d'aide à la propulsion du fauteuil manuel,
- d) faire la transition vers un fauteuil roulant électrique.

2.4. Le chien d'utilité

La présente section s'attarde aux définitions de chien d'assistance ainsi qu'aux effets, aux risques, à l'entraînement et au coût de l'utilisation de chien d'assistance à la mobilité

2.4.1. Définitions et chien d'assistance

L'utilisation d'un chien d'assistance, développé par la Dre. Anita Bergin en Californie en 1975 (BERGIN, 1981; BOURIHANE, FLEURY, & CHAMPAGNE, 2001), constitue un moyen qui permettrait de faciliter la mobilité. Plus particulièrement il permettrait de compenser l'utilisation excessive des membres supérieurs et faciliter la réalisation de certaines habitudes de vie en aidant à franchir des obstacles de l'environnement physique.

Il est rapporté que, depuis des millénaires, l'homme et le chien, *Canis lupus familiaris* de son nom scientifique, vivent en compagnonnage et qu'ils se seraient même domestiqués l'un, l'autre (CIOK, 2001; VILA et al., 1997). Des hiéroglyphes datant d'il y a 20 000 ans montrent des chiens assistant des hommes pour la chasse. Le chien est en effet un excellent compagnon de travail et de jeu par le fait qu'il possède des qualités qui font de lui un collaborateur idéal pour certaines tâches telles que le rassemblement de troupeaux, la chasse, la recherche de personnes disparues, la détection des stupéfiants, la protection et la surveillance, le guidage des personnes aveugles et l'aide aux personnes ayant des déficiences motrices (chien d'assistance), etc.(VIAU, 2004).

Plusieurs appellations sont utilisées pour désigner les chiens entraînés dans le but de venir en aide aux personnes (SACHS-ERICSSON, 2002). Le terme général

« chien d'assistance » réfère aux chiens habilités à assister les individus présentant des incapacités (HANEBRINK & DILLON, 2000) et inclut les sous-catégories suivantes :

- 1) les chiens-guides (*guide-dogs*) qui sont entraînés pour assister les personnes non voyantes ou mal voyantes ;
- 2) les chiens d'assistance ou de service (*assistance dogs/service dogs*) qui assistent les individus présentant une ou plusieurs déficiences physiques ;
- et 3) les chiens d'aide à l'audition ou chien « écouteur » (*hearing dogs*) qui assistent les personnes atteintes de surdité ou malentendantes.

Les chiens d'assistance sont entraînés à exécuter quatre tâches spécifiques de façon sécuritaire (FLEURY & CHAMPAGNE, 2001):

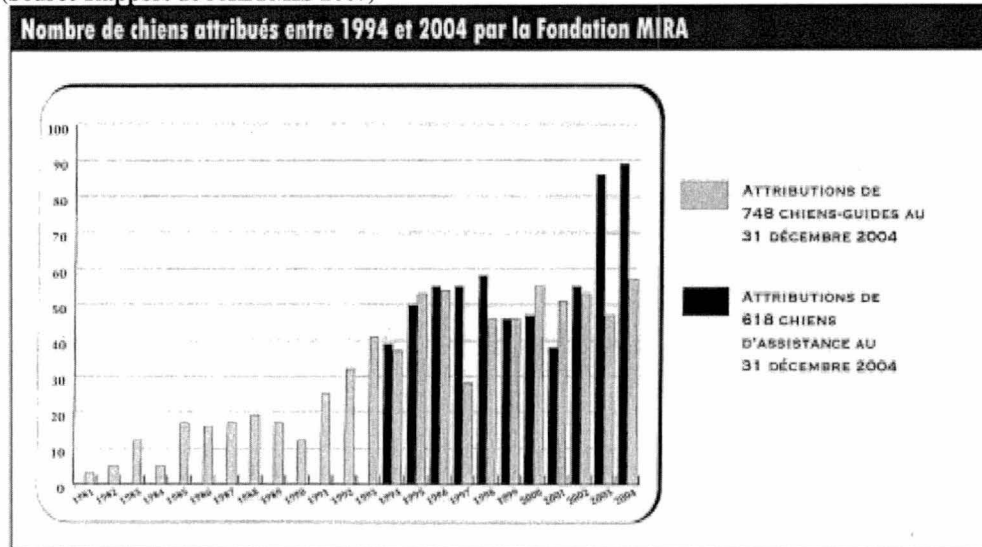
- 1) la préhension d'objets inatteignables (au sol ou sur un meuble);
- 2) l'appui lors des transferts (le chien sert de point de support en adoptant une position droite et immobile);
- 3) le support durant les déplacements (un harnais de support permet au chien de jouer un rôle de canne);
- 4) la traction du fauteuil roulant qui nous intéresse particulièrement.

Le chien d'assistance à la mobilité qui tracte le fauteuil roulant a été proposé comme une alternative aux options communément envisagées, particulièrement pour les usagers de fauteuil roulant qui éprouvaient des difficultés de déplacement mais qui ne désiraient pas utiliser de fauteuil électrique (FINE, 2006). L'assistance canine peut être une alternative au fauteuil à propulsion électrique pour la réalisation d'activités spécifiques et retarder ou éliminer le besoin de ce type de fauteuil.

Au Québec, la Fondation MIRA poursuit la mission de fournir des chiens d'assistance aux personnes éprouvant des problèmes de mobilité. La Fondation a débuté ses activités en 1981 par l'attribution de chiens guides pour les personnes aveugles. Elle attribue gratuitement ses chiens aux personnes qui en font la demande. Actuellement au Québec, la clientèle de personnes aveugles susceptibles de bénéficier de l'assistance d'un chien avoisine les 1 000 personnes tandis que la population correspondant aux caractéristiques pour bénéficier de l'aide d'un chien d'assistance à des fins de mobilité est près de 250 000 personnes (FLEURY & CHAMPAGNE, 2001). La figure 1 illustre le nombre de chiens-guide et d'assistance attribués par la Fondation Mira entre 1994 et 2004. Considérant le grand besoin des personnes nécessitant une aide à la mobilité, l'offre de la Fondation MIRA s'oriente de plus en plus vers cette clientèle avec une déficience physique. Depuis le 31 mai 2007, le chien d'assistance, tout comme le chien-guide pour aveugle, est reconnu officiellement comme une aide technique par les instances compétentes en la matière. La Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse reconnaît le droit à l'utilisation du chien d'assistance (application des articles 10 et 15 de la charte des droits de la personne) (GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 1978).

Au Québec, la commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse peut être interpellée si un chien d'assistance se voit refuser l'accès à un lieu accessible à son utilisateur (FLEURY & CHAMPAGNE, 2001).

Figure 1 Nombre d'attributions de chiens par la Fondation MIRA entre 1994 et 2004
(Source Rapport de l'AETMIS 2007)



2.4.2. Études portant sur les effets du chien d'assistance

Certaines études ont démontré que le chien exerce une attraction sur les gens et que le fait de se promener en rue avec un chien augmente significativement le nombre de contacts sociaux (« catalyseur social ») (MADER, HART, & BERGIN, 1989). Il a aussi été démontré que les chiens exercent des effets bénéfiques sur l'anxiété et le stress (RINTALA, 2002). Vivre avec un chien vingt quatre heures par jour (comme c'est le cas avec un chien d'assistance) crée un lien particulier encore plus fort que celui établi avec un animal de compagnie habituel (MODLIN, 2001).

Dans leur étude, Lane et ses collaborateurs (LANE, MCNICHOLAS, & COLLIS, 1998) ont observé que 69% des personnes qui avaient reçu un chien étaient significativement plus détendues et que cinquante et un pourcent d'entre elles s'inquiétaient moins pour leur santé depuis qu'elles vivaient avec leur chien. Ces résultats sont intéressants quand on sait que les jeunes adultes vivant avec des déficiences physiques sont moins enclins à travailler à temps plein et plus enclins à

rester célibataires que leurs pairs qui n'ont pas de déficience (HALLUM, 1995). Il faut noter que les résultats obtenus par Lane et ses collaborateurs doivent être pris avec précaution puisque leur étude rétrospective ne comportait pas de groupe contrôle et que les outils de mesures utilisés étaient des outils non standards (questionnaires maison essentiellement).

Un seul essai clinique évaluant l'impact d'un chien d'assistance est répertorié dans les écrits (ALLEN & BLASCOVICH, 1996). Dans cette étude étalée sur deux ans, 48 participants (d'âge moyen de 25 ans) présentant une déficience physique et se déplaçant en fauteuil roulant depuis au moins deux ans ont été divisés en deux groupes et pairés selon leur âge, leur sexe, la nature et la sévérité de leur handicap. Un participant assigné au groupe expérimental a reçu un chien d'assistance un mois après le début de l'étude, tandis que l'autre personne faisait partie du groupe contrôle et recevait à son tour un chien mais 13 mois après le début de l'étude. Les participants ont été évalués par questionnaire postal auto administré à différents moments (0, 6, 12, 18, 24 mois). Les auteurs ont mis en évidence ($p < .001$) pour chacune des améliorations du statut social et de l'état psychologique, une amélioration de l'intégration dans la communauté, une différence dans le statut d'emploi ou d'étude entre les groupes et des économies monétaires ainsi qu'une réduction de l'aide non rémunérée. Cette étude, a été assez sévèrement critiquée par différents auteurs (HELEWA, 1996; SACHS-ERICSSON, 2002) en ce qui a trait à des lacunes méthodologiques, comme l'absence de description de certains éléments méthodologiques, à un taux de réponse exceptionnellement (anormalement!) élevé et un effet de taille très (trop) impressionnant.

Rintala et ses collaborateurs (RINTALA, SACHS-ERICSSON, & HART, 2002) ont réalisé une étude longitudinale pré-post attribution pour évaluer les effets

psychosociaux et fonctionnels liés au placement d'un chien d'assistance chez des personnes ayant des déficiences physiques les obligeant à se déplacer en fauteuil roulant. Les données ont été obtenues auprès d'un groupe de 16 utilisateurs de chiens d'assistance par entrevues téléphoniques et questionnaires « maison » postaux de type qualitatif, avant et après l'attribution d'un chien (6, 12 et 24 mois après). Les participants devaient évaluer l'impact attendu du chien dans certains domaines de leur vie comme le sentiment d'utilité, l'aisance à sortir en public, l'amélioration de la mobilité, le sentiment de sécurité, le sentiment d'indépendance, la fréquence des sorties, l'estime de soi, la qualité de vie. La majorité des participants ont rapporté une amélioration significative ($p < ,01$ à $p < ,03$) dans huit des 11 domaines de vie telle qu'une augmentation du nombre d'amis, de l'estime de soi, de la condition physique, des interactions sociales, de l'intérêt dans les loisirs, de l'indépendance, du bien-être et de la qualité de vie. Ces effets bénéfiques seraient en mesure d'augmenter encore avec le temps (RINTALA et al., 2002).

Le devis de recherche longitudinal choisi par Rintala et son équipe ne comportait pas de groupe contrôle, l'échantillon était peu important mais ils ont tout de même obtenus un faible taux de réponse (50%). Les résultats obtenus doivent dès lors être pris avec discernement.

Aux États Unis, Fairman et ses collaborateurs (FAIRMAN & HUEBNER, 2000) ont élaboré un questionnaire en 31 items sur l'assistance fonctionnelle apportée par le chien d'assistance, les aspects sociaux et économiques, les difficultés et la satisfaction reliés à l'utilisation d'une aide technique canine. Le questionnaire a été utilisé dans une étude portant sur 202 personnes utilisant un chien d'assistance. Dans 94 % des cas, le chien d'assistance était identifié comme apportant l'assistance, suppléant des incapacités physiques. L'assistance fonctionnelle fournie l'était

principalement, selon les utilisateurs, pour ramasser des objets tombés sur le sol ou inatteignables (99 %), circuler dans la communauté (84,2 %) et dans la maison (78,2 %). Le chien, en offrant un support à la station debout et différentes fonctions de rapport d'objet, apportait aussi de l'aide dans l'hygiène personnelle, la cuisine, l'habillement, le ménage, le travail, etc. En outre, l'assistance du chien augmentait le sentiment de sécurité, l'autonomie, la confiance en soi, la capacité à gérer le stress ou les situations stressantes. L'étude de Fairman et de son équipe a suivi un devis rétrospectif ne comportant pas de groupe contrôle et utilisant des mesures non standards. Le taux de réponse obtenus étant assez faible également (51,4%), il faut être prudent dans l'utilisation de ces données. Fairman a également pu corroborer le fait souvent démontré (EDDY, HART, & BOLTZ, 1988; MADER et al., 1989) que le chien d'assistance augmente de manière significative le nombre d'interactions sociales. Une diminution du nombre d'heures d'assistance requise par semaine par les participants (2 heures de réduction sur les services payés et 6 heures consenties par la famille) a également été enregistrée. Cette réduction du fardeau des aidants naturels est également appuyée par d'autres études (ALLEN & BLASCOVICH, 1996; NG, JAMES, & MCDONALD, 2000; RINTALA et al., 2002).

Dans l'étude longitudinale pré-post attribution du chien (6, 12 et 24 mois après la livraison du chien à son usager) menée par l'équipe de Rintala auprès de 16 usagers ($37,5 \pm 11,2$ ans) de fauteuil roulant manuel, l'impact attendu du chien dans certains domaines de leur vie a été évalué (RINTALA et al., 2002). La majorité des participants ont rapporté une amélioration dans huit des 11 domaines de vie évalués : nombre d'amis, estime de soi, condition physique, interactions sociales, intérêt dans les loisirs, indépendance, bien-être et qualité de vie. Deux autres études rétrospectives ont aussi évalué l'effet du chien d'assistance mais chez des usagers de fauteuil roulant

manuel âgés de 9 à 20 ans. Ces études ont démontré que le chien d'assistance permettait à ces personnes d'améliorer leur bien-être psychologique et leurs relations sociales par le rôle de catalyseur social que représente le chien (MADER et al., 1989; NG et al., 2000). Par ailleurs, une étude qualitative, utilisant l'approche ethnographique réalisée auprès de cinq adultes âgés de 32 à 52 ans, a fait ressortir que le chien d'assistance améliorait leur autonomie et leur intégration dans la communauté (CAMP, 2001).

2.4.3. Les risques associés à l'utilisation d'un chien d'assistance

Il est à noter qu'à travers les écrits, aucune indication n'est relatée quant au possible danger à utiliser un chien d'assistance. Par contre, certaines difficultés rencontrées sont documentées. Des problèmes de comportement du chien comme une lenteur à obéir, de la distraction et des morsures ont été relatés par 0,3 % des utilisateurs dans une étude de Mowry - citée par Sach-Ericsson (SACHS-ERICSSON, 2002). Certaines difficultés à contrôler le chien dans les lieux publics (2,5 % des cas) ou à la maison (1,5 % des cas) sont également relatées par Fairman (FAIRMAN & HUEBNER, 2000). Les facteurs de risques pour la santé sont minimes pour une personne en santé dans la mesure où le chien est suivi par un vétérinaire pour la mise à jour régulière de ses vaccins. Par contre, Nattras (NATTRASS, DAVIS, O'NEILL, & MACCOLLIN, 2004) recommande de limiter les contacts du chien avec les personnes ayant des plaies ouvertes, des allergies connues ou celle présentant une phobie.

En envisageant les risques potentiels pour l'animal, une publication intéressante de Coppinger (COPPINGER, COPPINGER, & SKILLINGS, 1998)

constate qu'on demande au chien d'assistance de fournir un travail très important lorsqu'il tracte un fauteuil roulant (29,3N de force enregistrés dans le harnais pour initier le déplacement de l'ensemble « utilisateur-77kg-/fauteuil »). Les auteurs comparent cette charge de travail à la force nécessaire à un chien de traîneau pour tracter un traîneau (masse totale 107kg) au sein d'un attelage de 16 chiens à une vitesse de 26km/h (5,56 N). La question de la motivation du chien à fournir un travail pour le seul « plaisir » de son maître est également discutable et abordée dans cet article.

En conclusion, Coppinger et son équipe demandent aux professionnels de l'entraînement et de l'attribution des chiens de se pencher sur la question de la charge de travail en rapport avec les comportements instinctifs du chien ainsi que sur l'équipement de travail du chien.

2.4.4. L'entraînement des chiens d'assistance à la Fondation Mira et processus d'attribution

Les chiens proviennent du cheptel de MIRA et se composent en grande partie de labradors et de bouviers bernois. Des croisements de chiens sélectionnés ont permis de créer une race de chien propre à la Fondation MIRA : il s'agit du labernois. Ces chiens sont spécifiquement voués à l'assistance des personnes ayant une déficience.

Les chiots proviennent de portées sélectionnées. Ils vivent en famille d'accueil à partir de 7 semaines jusqu'à l'âge d'un an. Lors de leur retour vers 12 mois, ils sont soumis à 17 tests standardisés de tempérament. Essentiellement, le but visé est de découvrir les qualités et les défauts afin d'éliminer et/ou orienter les sujets qui présentent des incompatibilités avec le programme et l'objectif de la Fondation Mira.

Économiquement, il est important de ne pas investir temps et argent sur un candidat qui ne possède pas les qualités requises. Ce qui est un défaut pour nous peut être une qualité pour un autre genre de travail (l'exemple du niveau d'activité et le chien renifleur).

Les tests sont tous enregistrés sur vidéo. Cela permet le stockage de situations quasi identiques depuis près de dix ans. L'entraîneur visionnera les cassettes, le guidant ainsi dans le processus de sélection des chiens et des fonctions de travail dont il aura à s'acquitter. Suite à l'écoute des rubans, l'entraîneur sera en mesure de préciser ses observations sur une grille d'évaluation, échelonnée de zéro à cinq. Selon les "performances" du chien, il sera alors en mesure de diriger le chien adéquatement vers le bon type d'entraînement en fonction de ses capacités. Il arrive qu'en cours d'entraînement, un chien sélectionné ne donne pas le rendement escompté et soit éliminé de la formation.

Sur le plan de la santé, les chiens de la Fondation sont suivis à la clinique vétérinaire de MIRA. Toutes les installations nécessaires sont présentes pour diverses interventions (chirurgies, radiographies, etc.).

L'entraînement du chien commence vers l'âge d'un an et dure environ trois mois. L'entraîneur apprend au chien à obéir à différents commandements afin de le rendre apte à remplir de façon sécuritaire ses fonctions : il apprend à marcher avec une personne en fauteuil roulant et se familiarise avec différents milieux. Les photos de la figure 1 illustrent l'environnement physique d'entraînement correspondant à différents milieux naturels et obstacles rencontrés par le futur usager : la rue, les bordures de trottoir, etc.

À l'entraînement, l'attitude du chien, sa vitesse d'apprentissage, ses particularités (sensibilité, affection, dévouement, initiative, etc.) et quel type de chien d'assistance il peut être sont évalués.

2.4.4.1. Demande du requérant

La demande de chien d'assistance se présente sous forme de formulaire.

Principalement, le requérant doit y préciser les éléments suivants le concernant :

- nature du handicap
- aides techniques utilisées
- moyen de déplacement
- lieu de résidence (milieu urbain ou rural, appartement ou maison...)
- autonomie
- recours à des services de réadaptation
- problèmes de santé autres, comme l'allergie
- allergie chez ses proches
- adaptations requises dans son environnement
- occupations journalières et loisirs
- utilité d'un chien pour améliorer l'autonomie

2.4.4.2. Évaluation de l'utilisateur

L'évaluation à la Fondation MIRA dure une journée et est faite par un physiothérapeute et un entraîneur. Les besoins fonctionnels de la personne sont évalués : mobilité, autonomie, besoins de déplacement, priorité des fonctions requises du chien, etc. L'utilisateur se décrit et explique ce qu'il peut et ne peut pas faire. Une

évaluation clinique est réalisée (force musculaire, amplitudes articulaires,...) ainsi qu'une évaluation des habiletés en fauteuil roulant. Il y a une période de mises en situation. La capacité du requérant à prendre soin d'un chien est aussi évaluée. La décision d'attribution est ensuite prise par le comité d'attribution des chiens d'assistance. Les motifs de refus sont l'incapacité à interagir avec le chien; le risque d'accident pour l'usager en raison de sa maladie (risque de fractures en raison de la fragilité extrême des os, par exemple); ou l'incapacité à s'occuper du chien.

2.4.4.3. Entraînement et suivi du duo usager-chien

L'entraînement a lieu dans une classe en groupe et se déroule sur une période de 19 jours. L'usager demeure à la Fondation MIRA où il est logé et nourri gratuitement. Après l'entraînement, l'usager retourne chez lui. Un suivi systématique et individuel d'une durée de un à deux jours est effectué par l'entraîneur auprès de chaque personne, à domicile et dans son environnement : la personne est observée avec le chien, dans son quotidien et dans les milieux fréquentés : milieu de travail, école, etc. La relation maître-chien est évaluée, de même que celle avec les proches et les animaux de l'environnement immédiat, s'il y a lieu. Le contrôle, la stabilité du milieu, la fréquence des sorties et l'harmonie de l'équipe usager-chien font aussi partie des éléments observés.

Si la personne éprouve des difficultés, elle peut en tout temps communiquer avec MIRA. Une intervention téléphonique sera faite et, au besoin, une visite à domicile. Un suivi est réalisé annuellement. Pour les jeunes, le suivi est plus fréquent, compte tenu du milieu scolaire : il est réalisé trois mois après l'entraînement, puis six mois après et ensuite annuellement. Au besoin, l'usager peut être dirigé vers une classe d'entraînement d'appoint de quelques jours.

2.4.4.4. Contrat liant les parties

Par l'entente que signe l'utilisateur avec la Fondation MIRA, la Fondation s'engage à offrir gratuitement l'usage d'un chien d'assistance, l'équipement, les pièces relatives au dossier de santé de l'animal, un certificat d'attribution et une carte de membre de l'organisme. Elle s'engage par ailleurs à offrir un personnel qualifié et compétent, tant pour l'entraînement que pour le soutien nécessaire. De son côté, l'utilisateur s'engage à suivre l'entraînement prescrit, à prendre soin du chien (nourriture, vaccination annuelle) et à le manipuler de la façon apprise, à communiquer à la Fondation tout problème de santé du chien et à devenir membre de la Fondation.

Les chiens demeurent en tout temps la propriété de MIRA, même après leur attribution. L'utilisateur devient alors conjointement propriétaire avec la Fondation. Cependant, l'utilisateur s'engage à remettre le chien d'assistance à la Fondation si cette dernière l'exige pour la sécurité de l'utilisateur.

La politique de la Fondation MIRA en matière de changement de chien permet à l'utilisateur de garder son chien « retraité », bien qu'elle déconseille cette pratique, qui diminue l'efficacité du nouveau chien d'assistance.

2.4.5. Le coût d'entraînement du chien d'assistance et le financement de son acquisition

Lors de son attribution, un chien d'assistance coûte entre 20 000 CAN \$ (CHAMPAGNE, 2006) et 20 000 US \$ (ALLEN & BLASCOVICH, 1996; CHAMPAGNE, 2006). Au Québec, la Fondation MIRA assume tous ces frais liés à l'élevage, à la sélection, à l'entraînement. Actuellement, la RAMQ rembourse les frais

reliés à l'acquisition initiale d'un chien – guide pour malvoyant et non-voyant (210 \$ non récurrent pour rembourser l'achat de la laisse, du harnais et du bol de nourriture) et accorde une somme de 1028 \$ annuellement à l'utilisateur pour couvrir les frais d'entretien du chien (nourriture, soins vétérinaires, etc.) (FLEURY & CHAMPAGNE, 2001). Cependant, aucun remboursement n'est offert aux bénéficiaires de chiens d'assistance. Le Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec se penche présentement sur la question de l'établissement d'un programme reconnu d'attribution de chiens (CHAMPAGNE, 2006).

2.4.6. Synthèse de la recension des écrits

De cette recension des écrits, il ressort que le chien d'assistance est une aide technique polyvalente. Il constitue aussi un facilitateur de l'environnement qui s'avère prometteur pour les usagers d'un fauteuil roulant manuel. Cependant, les lacunes des études réalisées à ce jour, telles que l'utilisation de devis rétrospectifs ou de questionnaires qualitatifs maisons non validées, ne permettent pas de conclure objectivement quant à l'effet positif du chien d'assistance. De plus, aucune étude prospective n'a permis d'évaluer la contribution de ce type de facilitateur sur des variables associées directement à la mobilité.

Les conclusions du rapport de l'AETMIS vont dans le même sens :

« En outre, l'intérêt envers cette modalité d'aide particulière ne pourra que croître, puisqu'elle peut remplacer plusieurs aides techniques, épargnant ainsi des coûts pour le système de santé et l'utilisateur : aucune aide technique à la mobilité, à l'exception du chien d'assistance, ne permet d'exercer autant d'activités quotidiennes et de rôles sociaux (habitudes de vie) tout en diminuant le fardeau des aidants (AETMIS, 2007) ».

Par conséquent, dans la présente étude, l'effet du chien d'assistance à la mobilité va être étudié chez une population de personnes ayant une lésion médullaire et se déplaçant en fauteuil roulant à propulsion manuelle.

CHAPITRE 3 : CADRES CONCEPTUELS ET OBJECTIFS DE RECHERCHE

Le Cadre d'évaluation des performances des usagers de fauteuil roulant (ROUTHIER et al., 2003) a servi d'appui aux choix méthodologiques de ce mémoire.

La mobilité des usagers de fauteuil roulant à propulsion manuelle est au centre de la réflexion qui a mené Routhier à l'élaboration de son cadre d'évaluation des performances des usagers de fauteuil roulant. Ce schéma trouve son origine dans le modèle du Processus de Production du Handicap (PPH) proposé par le RIPPH (Réseau International du Processus de Production du Handicap). En plus, il détaille les facteurs influençant la performance à se mobiliser en fauteuil roulant.

Pour Routhier (ROUTHIER et al., 2003), un meilleur niveau d'occupation et une plus grande participation sociale découlent du niveau de mobilité en fauteuil roulant (comme illustré dans la figure 2). Les habiletés en fauteuil roulant, dont découle le degré de mobilité, influencent et sont influencées directement par les caractéristiques du fauteuil, l'évaluation et l'entraînement à la manipulation de celui-ci, l'environnement, le profil de la personne, les activités et les rôles sociaux. Selon la classification québécoise du processus de production du handicap, une situation de participation sociale correspond à la pleine réalisation des habitudes de vie, résultant de l'interaction entre les facteurs personnels (les déficiences, les incapacités et les autres caractéristiques personnelles) et les facteurs environnementaux (les facilitateurs et les obstacles).

Figure 2 Cadre d'évaluation des performances des usagers de fauteuil roulant



L'objectif général de cette étude est documenter de façon prospective la contribution d'un chien d'assistance sur la mobilité des usagers de fauteuil roulant manuel. Plus précisément, cette étude pilote vise sept objectifs spécifiques, soit de vérifier l'effet associé à l'utilisation du chien d'assistance sur six variables :

1. la mobilité en termes d'habiletés en fauteuil roulant (1) et de distance parcourue (2) ainsi que l'intensité de l'effort fourni pour parcourir cette distance (3);
2. la présence de douleur aux épaules (4);
3. la participation sociale (5) et l'intégration dans la communauté (6);
4. la perception de la qualité de vie (7).

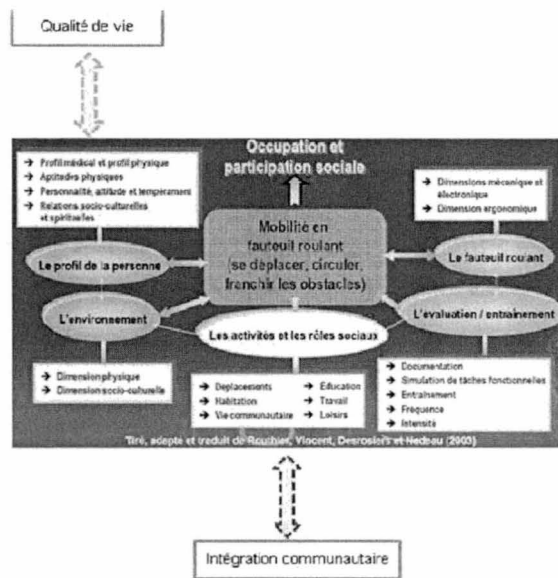
Le programme d'habiletés en fauteuil roulant, l'adaptation du test de 12 minutes de marche et l'échelle de Borg ont, respectivement, permis d'évaluer l'impact des sphères reliées aux « activités et aux rôles sociaux », au « fauteuil roulant » et à

« l'évaluation / entraînement » au sein du cadre d'évaluation des performances des usagers de fauteuil roulant sur les variables 1 à 3 (figure 3).

L'Indice de douleur aux épaules des usagers de fauteuil roulant, a permis de mieux comprendre l'influence que peut avoir le « profil de la personne » sur la variable 4.

La Mesure des habitudes de vie, le Questionnaire de réintégration à la vie normale et l'Indice de perception de la qualité de vie ont permis d'obtenir de l'information sur une variable absente dans le cadre conceptuel de Routhier, la qualité de vie et l'intégration communautaire. Nous pourrions envisager d'ajouter ces deux éléments au cadre existant (comme illustré dans la figure 3) :

Figure 3 Cadre conceptuel de Routhier "augmenté"



Les hypothèses de recherche quant à elles sont :

1. les usagers démontreront une meilleure mobilité en fauteuil roulant (habiletés et distance parcourue), après sept mois d'utilisation du chien d'assistance;
2. les douleurs d'épaule seront moins marquées, après sept mois d'utilisation du chien d'assistance;
3. la participation sociale des utilisateurs sera accrue, après sept mois d'utilisation du chien d'assistance;
4. les utilisateurs auront une meilleure qualité de vie, après sept mois d'utilisation du chien d'assistance.

CHAPITRE 4 : MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente la population à l'étude ainsi que la procédure d'échantillonnage et de recrutement. En outre, les variables, les instruments de mesure et la procédure de collecte des données sont expliqués et d'autre part, les choix de la taille d'échantillon et des analyses statistiques sont justifiés. Le chapitre 4 se termine avec les considérations éthiques relatives à l'étude.

4.1. Dispositif de l'étude

Afin de répondre aux objectifs et hypothèses proposés précédemment, une étude longitudinale avec trois temps de mesure a été réalisée.

4.2. Participants

Les personnes utilisant un fauteuil roulant manuel en raison d'une lésion de la moelle épinière suite à un traumatisme ou à un spina bifida et ayant fait une demande de chien d'assistance à la Fondation MIRA constituent la population visée par cette recherche.

Les participants ont été recrutés dès leur admission en séjour d'attribution pour un chien d'assistance. Pour être admissibles à l'étude, les participants devaient présenter les critères suivants :

- 1) avoir une quadriplégie, une paraplégie suite à un traumatisme ou un spina-bifida;
- 2) avoir complété leur période de réadaptation;

3) utiliser un fauteuil roulant manuel plus de 4 heures/jour depuis au moins 6 mois;

4) être capable de collaborer aux prises de mesure;

5) être capable fournir un consentement éclairé.

Les personnes qui avaient déjà eu un chien d'assistance ou qui avaient une maladie dégénérative ont été exclues de ce projet.

4.3. Procédure d'échantillonnage et de recrutement

L'échantillon est non-probabiliste. Les participants ont été recrutés via la liste d'attente de la Fondation MIRA entre le 1er juin 2007 et le 1er juin 2008.

Afin de respecter le processus d'attribution de chien par la Fondation MIRA, nous avons présélectionné les participants potentiels lorsqu'ils étaient invités pour le séjour d'attribution et les appelions par téléphone afin de leur présenter le projet de recherche et leur proposer d'y participer. S'ils montraient un intérêt pour le projet, ils étaient invités à arriver une journée avant le début du séjour afin de prendre part au projet de recherche. À ce moment, ils ont signé le formulaire de consentement (Annexe 1).

4.4. Variables dépendantes et instruments de mesure

Sept variables dépendantes ont été mesurées.

4.4.1. La mobilité

La « mobilité » a été circonscrite à l'aide de trois variables: 1) les habiletés à accomplir ses déplacements en fauteuil roulant; 2) la distance parcourue en fauteuil roulant; et 3) l'intensité de l'effort. Chacune a été mesurée à l'aide d'outils

standardisés. D'abord, les habiletés à accomplir ses déplacements en fauteuil roulant ont été évaluées par *l'Évaluation des habiletés en fauteuil roulant* version 3.2 (ROUTHIER, DEMERS et al., 2006) (*Wheelchair Skills Test 3.2*) (KIRBY et al., 2004). Il s'agit d'un des instruments de mesure clinique associé à la mobilité en fauteuil roulant, le plus connu en Amérique du Nord. Le test permet de quantifier, à l'aide d'un circuit d'obstacles, 57 habiletés requises en fauteuil roulant (www.wheelchairskillsprogram.ca/fre). La figure 4 montre un participant en train de passer l'évaluation sur le parcours à obstacles. Le WST a été utilisé et validé auprès de clientèles variées, incluant un usager de fauteuil roulant utilisant un chien d'assistance (ROUTHIER, KIRBY, DEMERS, LOISELLE, PERVIEUX, HUBBERT et al., 2007). Ses qualités métrologiques varient de bonnes à excellentes. La fidélité test-retest est de .904, la fidélité intra-juge et inter-juge sont respectivement de 0,959 et 0,968, le coefficient intra-classes pour le score total est de 0.968 (KILKENS, POST, DALLMEIJER, SEELEN, & VAN DER WOUDE, 2003; KIRBY et al., 2004; KIRBY, SWUSTE, DUPUIS, MACLEOD, & MONROE, 2002). La version canadienne-française a été développée par deux chercheurs avec qui nous collaborons (François Routhier, Ph.D., Université Laval et Robert Lee Kirby, MD, Dalhousie University, Halifax) (ROUTHIER, DESROSIERS, VINCENT, & NADEAU, 2005; ROUTHIER, KIRBY et al., 2006). En plus des scores individuels de chaque habileté, il fournit un score total en pourcentage.

Le temps requis pour sa passation varie de 30 à 45 minutes. La version du formulaire utilisée lors des trois temps de mesures est reproduite à l'annexe 3.

Figure 4 Usager passant le test d'évaluation des habiletés en fauteuil roulant
(Photo G. Hubert)



Puis, la distance parcourue en FR a été mesurée par un test de déplacement en fauteuil roulant en ligne droite pendant une durée de douze minutes. Il s'agit d'une adaptation du *12 Minutes Walk Test* (BUTLAND, PANG, GROSS, WOODCOCK, & GEDDES, 1982). Ce test, analogue dans la forme au *Six-Minutes Walk Test* (GUYATT et al., 1985), est actuellement en développement et en voie de validation par une équipe de recherche de Dalhousie University à Halifax sous la supervision de D^{re} Marilyn MacKay-Lyons, pht, avec laquelle collabore le Dr. L. Kirby. La figure 5 illustre un participant en cours de réalisation du test avec son chien d'assistance.

Figure 5 Usager réalisant le test de distance parcourue en FR en 12 minutes avec son chien d'assistance
(Photo G. Hubert)



Enfin, l'intensité de l'effort sera mesurée par une échelle de perception de l'effort de Borg (BORG, 1998). L'échelle utilisée est reproduite à l'annexe 4.

Les résultats d'une méta analyse basée sur 432 études (CHEN, FAN, & MOE, 2002) démontrent les bonnes qualités métrologiques de l'instrument de mesure et indiquent que le coefficient de validité entre l'évaluation de l'effort perçu sur l'échelle de Borg et les critères physiologiques associés sont de $0,80 \pm 0,90$.

4.4.2. Les douleurs aux épaules

Les douleurs aux épaules ont été mesurées à l'aide de *l'Index de la douleur aux épaules des usagers de fauteuils roulant* (HUBERT, 2007), la version française du *Wheelchair User's Shoulder Pain Index* (WUSPI) (CURTIS et al., 1995). Ce questionnaire est composé de 15 items évaluant les douleurs pendant les transferts, les soins personnels, la mobilité en fauteuil roulant et les activités de la vie quotidienne. Le WUSPI possède une bonne fidélité test-retest ($ICC = 0,99$) et une bonne validité de critères concomitante (CURTIS et al., 1995). Nous avons fait traduire les outils originaux en langue anglaise par un traducteur professionnel spécialisé dans le

domaine de la santé et de la réadaptation. Ensuite, nous avons fait traduire en anglais la version française obtenue, par un second traducteur professionnel spécialisé également. Finalement, un groupe d'experts constitué de l'étudiant/chercheur, de ses directeurs de recherche et d'un physiothérapeute clinicien expérimenté a comparé les deux versions en langue anglaise afin de statuer sur l'exactitude des traductions effectuées. La version traduite utilisée est reproduite à l'annexe 5.

4.4.3. La participation sociale

La participation sociale a été évaluée à l'aide des 77 items de la *Mesure des habitudes de vie* (MHAVIE 3.1 abrégée) couvrant les 12 catégories d'habitudes de vie du PPH, soit six associées aux activités courantes et six aux rôles sociaux. L'échelle de mesure a été conçue à partir de deux concepts : 1) le degré de difficulté 2) le type d'assistance utilisée (aide technique, aménagement ou aide humaine). Une échelle de réalisation variant de 0 à 9 (0 indiquant une situation de handicap extrême et 9 une participation optimale) a été développée par une combinaison de ces deux concepts. Un score global ou par catégorie est calculé à l'aide d'une moyenne des scores obtenus pour les items applicables au contexte de vie de la personne.

La MHAVIE, fréquemment utilisée dans les milieux cliniques et de recherche a été développée et validée auprès de la clientèle ayant une lésion médullaire au cours des années 1990 (FOUGEYROLLAS et al., 1998). Les coefficients intra-classes (CCI) pour le score global de la MHAVIE ont démontré un bon niveau de fidélité (CCI = 0,74). La cohérence interne entre les 12 catégories d'habitudes de vie et le score total est très élevé (Cronbach α = 0,90). Lorsque les catégories d'habitudes de vie sont analysées séparément (activités courantes et rôles sociaux), la cohérence interne

demeure élevée pour chacun des regroupements de la version détaillée (Cronbach $\alpha = 0,81$) (NOREAU, FOUGEYROLLAS, & TREMBLAY, 1997).

L'administration de la MHAVIE s'est faite sous forme d'entrevue avec chaque participant. La version utilisée est reproduite à l'annexe 6.

4.4.4. La perception de la qualité de vie

La qualité de vie est un élément relié à la satisfaction de la personne à l'égard de sa situation de vie (NOREAU, 2005). Deux variables ont été retenues en lien avec la perception de la qualité de vie: la perception de la qualité de vie et l'intégration dans la communauté.

La perception de la qualité de vie a été estimée à l'aide de *Quality of Life Index* (FERRANS & POWERS, 1985), traduction française de la version s'adressant aux blessés médullaires, *l'Indice de qualité de vie* (HUBERT, TOUSIGNANT, & CORRIVEAU, 2007). Cet instrument évalue l'importance accordée à différents aspects de la vie et la satisfaction reliée à chacun de ces aspects pour la personne. Trente-deux (32) éléments composent chacune des 2 sections du questionnaire et les résultats sont interprétés selon quatre dimensions: 1) santé et fonctionnement; 2) niveau socio-économique; 3) aspects psychologique et spirituel ; et 4) famille.

La procédure de calcul des éléments permet d'obtenir un score représentant la qualité de vie globale sur une échelle par intervalle (0 à 30). Une forte corrélation a été observée entre le score global et les sous dimensions de l'instrument ($r > 0,90$ sauf pour la dimension famille, $r > 0,60$) et une très forte variance expliquée du score global par ces sous-dimensions nous a incité à n'utiliser que le score global pour l'interprétation des résultats de la qualité de vie.

Cet instrument a été choisi parce qu'il a déjà été utilisé dans une étude longitudinale réalisée au Québec sur le devenir des blessés médullaires (NOREAU, 2005). Sa traduction française renversée a été réalisée par notre équipe en collaboration avec des traducteurs professionnels et est publiée comme version française officielle sur le site Internet du « *Ferrans and Powers Quality of Life Index (QLI)* » (www.uic.edu/orgs/qli/index.htm). Nous avons fait traduire les outils originaux en langue anglaise par un traducteur professionnel spécialisé dans le domaine de la santé et de la réadaptation. Ensuite, nous avons fait traduire en anglais la version française obtenue, par un second traducteur professionnel spécialisé également. Finalement, un groupe d'experts constitué de l'étudiant/chercheur, de ses directeurs de recherche et d'un physiothérapeute clinicien expérimenté a comparé les deux versions en langue anglaise afin de statuer sur l'exactitude des traductions effectuées. La version traduite utilisée est reproduite à l'annexe 7.

L'intégration dans la communauté est un autre aspect de la qualité de vie. Elle a été mesurée à l'aide du *Questionnaire de réintégration à la vie normale*, qui a été développé pour évaluer, de manière quantitative, le degré auquel l'individu qui vit avec des incapacités réussit à se réintégrer à la vie dite normale (loisirs, déplacements dans la communauté et interactions avec la famille et les personnes de l'entourage). La réintégration à la vie normale a été définie par les auteurs comme "la réorganisation des conséquences physiques, psychologiques et sociales chez un individu suite à un traumatisme" (WOOD-DAUPHINEE & WILLIAMS, 1987).

La version française du *Reintegration to Normal Living Index* (RNLI) est une évaluation globale de la qualité de vie des personnes vivant avec des limitations fonctionnelles. Il s'agit d'une échelle de 11 items vouée à évaluer la satisfaction personnelle par rapport à la réalisation des activités de la vie quotidienne. Les concepts

mesurés avec le RNLI incluent la mobilité, les soins personnels, les activités de la vie quotidienne, les loisirs et les rôles sociaux. Chaque item est évalué sur une échelle visuelle analogue. Les qualités métrologiques de cet instrument sont très bonnes à excellentes (cohérence interne, Cronbach $\alpha = 0,90$, fidélité test-retest, $r = 0,83$) (WOOD-DAUPHINEE, OPZOOMER, WILLIAMS, MARCHAND, & SPITZER, 1988).

Le RNLI a été auto administré. La version française utilisée est reproduite à l'annexe 8.

4.4.5. Variables sociodémographiques et cliniques

Les caractéristiques sociodémographiques habituelles (âge, sexe, état civil, milieu de vie, scolarité, occupations, etc.) et cliniques (niveau de déficience, capacités fonctionnelles, aides techniques utilisées, médication, autoperception de la santé, comorbidités, etc.) ont été collectées par l'intermédiaire du *Questionnaire sociodémographique et clinique* qui est reproduit à l'annexe 9. Les variables sociodémographiques et cliniques n'ont été examinées que dans le but de s'assurer de la stabilité des conditions de vie et de santé des participants au cours de l'étude.

4.5. Variable indépendante et instrument de mesure

La variable indépendante, soit l'intervention, réfère ici à l'utilisation du chien d'assistance. Les aptitudes au travail du chien d'assistance ont été évaluées par l'équipe d'entraîneurs de MIRA afin de statuer sur son niveau de compétence. Cette évaluation porte sur les apprentissages relatifs aux fonctions de préhension, d'appui et de transfert, de support et de traction du fauteuil roulant. L'outil d'évaluation des

compétences du chien a été développé formellement dans le cadre de ce projet de recherche, par notre équipe en collaboration étroite avec les entraîneurs de la Fondation MIRA (Annexe 2).

Il s'agit d'une grille d'évaluation objective comportant 32 items relatifs aux domaines cités ci-avant. Le manipulateur donne la commande au chien selon la méthode enseignée par MIRA et la réponse du chien est cotée « réussite » ou « échec ». Une réussite immédiate donne 1 point, un échec ne donne aucun point et une réussite non immédiate ou moins « franche » (selon les critères d'évaluations détaillés à l'annexe 10) donne 0,5 point. La somme des notes de chaque item donne le score global qui est ensuite ramené en pourcentage de compétence du chien. Le chien qui obtient un score se rapprochant de 100% est un chien qui exécute toutes les commandes apprises de manière idéale et le chien qui obtient un score tendant vers 0 % est un chien qui n'exécute nullement les commandes requises pour être chien d'assistance.

Lors de l'évaluation initiale, un entraîneur professionnel de la Fondation MIRA manipulait le chien alors que l'étudiant/chercheur, accompagné d'un autre entraîneur senior (minimum de 5 ans d'expérience), observait et donnait une note de réussite ou d'échec pour chaque item. Lors des évaluations subséquentes, c'est l'usager qui manipulait le chien.

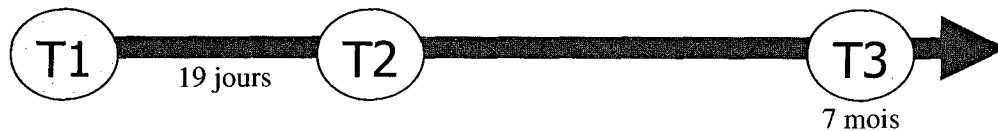
4.6. Procédure de collecte des données

Lorsque l'invitation à venir pour le séjour d'attribution d'un chien d'assistance (séjour de formation de trois semaines avec hébergement sur place) était faite aux participants préalablement recrutés par la Fondation MIRA (CHAMPAGNE, 2006). Ils rencontraient l'étudiant/chercheur, remplissant également le rôle d'évaluateur. Ce

dernier leur expliquait l'objectif de la recherche ainsi que l'implication de leur participation. Les participants étaient informés qu'ils seraient contactés à nouveau sept mois après l'attribution de leur chien d'assistance pour la dite recherche. Ils ont alors été invités à signer le formulaire de consentement et les critères d'admissibilité ont de nouveau été vérifiés.

Le déroulement chronologique de la cueillette de données est illustré à la figure 6.

Figure 6 Déroulement de la cueillette de données



Le premier jour du séjour d'attribution (T1) (voir figure 6), l'évaluateur a administré les instruments de mesure de la participation sociale, de la perception de la qualité de vie, de la réintégration sociale, de la mobilité en fauteuil roulant, des douleurs aux épaules et des compétences du chien. Les informations sociodémographiques et cliniques ont été collectées à partir du dossier médical et auprès du participant. La durée moyenne de ces rencontres a été 2 h 25 (écart type : 27 minutes).

Immédiatement après la période de 19 jours d'attribution du chien et d'entraînement du participant avec son chien (T2), les mesures de participation sociale, de perception de la qualité de vie, de réintégration sociale et de douleurs aux épaules étaient prises. Les mesures relatives à la mobilité en fauteuil roulant (habiletés et distance parcourue) étaient prises sans le chien d'assistance et avec le chien

d'assistance, afin de s'assurer des performances du participant seul et des performances de l'équipe « usager-chien ». Les compétences du chien d'assistance ont été évaluées par l'étudiant/chercheur et un entraîneur professionnel de la Fondation MIRA ; différemment de T1, le chien était manipulé par le participant lui-même.

Sept mois plus tard (T3), les mesures de participation sociale, de perception de la qualité de vie, de réintégration sociale et de douleurs aux épaules étaient prises. Les mesures relatives à la mobilité en fauteuil roulant (habiletés et distance parcourue) étaient prises sans le chien d'assistance et avec le chien d'assistance. Le choix du délai de sept mois permettait aux participants d'atteindre un meilleur seuil d'efficacité au sein de leur équipe « usager- chien » et d'acquérir un rendement stable (SACHS-ERICSSON, 2002) et leur donnait la possibilité d'interagir avec leur environnement ce qui était un élément essentiel pour atteindre l'objectif de l'étude.

Les rencontres pour les différents temps de mesures avaient lieu sur le site de la Fondation MIRA (Sainte-Madeleine, Québec) où a été construit le parcours à obstacles (WST) pour l'évaluation des habiletés en fauteuil roulant. En collaboration avec le personnel de la Fondation MIRA, certains obstacles ont été construits sur le site même et certains éléments de l'environnement ont été sélectionnés pour reproduire les autres obstacles lors de la passation du WST. Les indications du manuel ont été suivies afin de respecter les exigences minimales du WST. Exceptionnellement et pour des raisons de facilités, deux participants ont été rencontrés pour le dernier temps de mesure (T3) à l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (site Hamel) où le parcours à obstacles existait déjà dans le cadre des travaux de recherche de François Routhier qui collabore avec nous pour ce projet de recherche.

4.7. Taille de l'échantillon

Une contrainte quant au nombre de participants est souvent de compléter les différents temps de mesure dans un délai raisonnable pour un projet de maîtrise.

Pour ce faire, une méthode d'échantillonnage non probabiliste à choix raisonné a été retenue. Cette méthode est progressive puisque les participants n'ont pas tous été recrutés à un même moment lors de l'expérimentation. De plus, elle permet de s'adapter à la façon de faire de la Fondation MIRA. En fait, au fur et à mesure que MIRA offrait un chien à un usager de fauteuil roulant manuel qui se retrouvait sur sa liste d'attente, l'équipe de recherche offrait à cet individu, par l'entremise de MIRA, de participer à l'étude (CHAMPAGNE, 2006).

4.8. Analyse des données

Après avoir décrit les caractéristiques cliniques et sociodémographiques des participants, l'efficacité de l'intervention a été estimée avec des tests de Wilcoxon pour deux échantillons appariés (non paramétriques) entre T1-T3, T1-T2 et T2-T3.

Nous avons considéré un niveau de signification à 0,5.

4.9. Considérations éthiques

Tous les participants ont été informés individuellement des objectifs et de la procédure de l'étude. Ils ont communiqué leur accord en signant le formulaire de consentement dont ils ont reçu une copie (annexe 1). Il définit également l'implication des participants dans l'étude et confirme la confidentialité des informations recueillies, l'anonymat de la personne et la possibilité de se retirer de l'étude en tout temps sans

subir de préjudice dans la poursuite ou l'arrêt du processus d'attribution de chien d'assistance qui reste sous la responsabilité des autorités de la Fondation MIRA.

Un numéro d'identification remplace les noms des participants dans les dossiers de recherche. La liste des numéros associés aux noms des participants, tenus sous clé au Centre de recherche sur le vieillissement, est disponible seulement pour l'étudiant/chercheur et les directeurs de recherche. Le protocole a été accepté par le comité de direction de la Fondation MIRA représenté par Noël Champagne, directeur de la recherche et du développement. De plus, cette recherche a été acceptée par le comité d'éthique de la recherche de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Sherbrooke (IUGS).

CHAPITRE 5 : RÉSULTATS

Dans ce chapitre, nous présenterons les résultats sous la forme d'un article scientifique soumis pour une publication. Cet article est rédigé dans la langue anglaise et est présenté selon les normes du *Journal of Rehabilitation Research & Development*. Ce document sera soumis le 1^{er} juin 2010.

L'article présente un survol de la problématique ayant amené à l'élaboration du protocole de recherche. Ensuite, la méthodologie et les résultats sont présentés. Une discussion et une conclusion terminent l'article.

Auteurs :

Geoffroy Hubert, B.Sc., M.Sc. (c), étudiant à la maîtrise au programme de sciences cliniques de l'université de Sherbrooke affilié avec le Centre de Recherche sur le Vieillissement CSSS - Institut Universitaire de Gériatrie de Sherbrooke

Hélène Corriveau, PT, PhD, professeur agrégée au département de réadaptation de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke; Chercheure au Centre de recherche sur le vieillissement, Institut Universitaire de gériatrie, Sherbrooke, Québec

François Routhier, PEng, PhD, chercheur au Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration Sociale (CIRIS) de l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec, affilié avec l'Université Laval, Québec.

Michel Tousignant, PT, PhD, Directeur du programme de physiothérapie et professeur titulaire au département de réadaptation de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke ; Chercheur au Centre de recherche sur le vieillissement, Institut Universitaire de gériatrie, Sherbrooke, Québec

Noël Champagne, MA Psy, directeur de la recherche et du développement à la Fondation Mira, Sainte-Madeleine, Québec.

Résumé :

Évaluation de l'utilisation d'un chien d'assistance par des usagers de fauteuil roulant manuel : exploration des impacts sur la mobilité, la participation sociale et la qualité de vie.

Mémoire présenté à la Faculté de médecine et des sciences de la santé en vue de l'obtention du grade de maître ès sciences (M.Sc.) en sciences cliniques à l'université de Sherbrooke par Geoffroy Hubert

Les chiens d'assistance aident les personnes à mobilité réduite. Ils sont entraînés pour réaliser une variété de tâches comme ouvrir les portes, apporter le téléphone, ramasser des objets au sol et finalement tirer le fauteuil roulant. Seules quelques études observant les impacts de l'utilisation de chiens d'assistance par des usagers de fauteuil roulant manuel ont été publiées. Néanmoins, utiliser le chien pour tirer le fauteuil roulant permet aux usagers d'utiliser leur fauteuil roulant avec moins d'effort et de travail.

L'objectif de ce projet pilote est de documenter de façon prospective la contribution d'un chien d'assistance sur la mobilité des usagers de fauteuil roulant manuel. Des mesures ont été prises dans le domaine de la mobilité (habiletés et distance parcourue), les douleurs d'épaules, la perception de la qualité de vie et la participation sociale. Onze participants, quadraplégiques de niveau inférieur, paraplégiques ou vivant avec spina-bifida et utilisant exclusivement un fauteuil roulant manuel ont été évalués à trois reprises. La première évaluation était faite avant l'attribution du chien (T0), la seconde l'était à la fin de la période de 19 jours d'entraînement de l'utilisateur avec son chien (T1) et finalement, la dernière, après sept mois passés avec le chien (T2). Les

résultats ont démontré que l'utilisation du chien d'assistance améliore les habiletés en fauteuil roulant, la participation sociale et la perception de la qualité de vie. La distance couverte en un temps donné est grandement améliorée et les efforts pour y parvenir sont significativement moindres. Les douleurs d'épaules sont aussi diminuées de façon significative.

Mots clés: assistance, mobilité, fauteuil roulant, aide technique, chien d'assistance

Article: Assistance Dog: Impact for Manual Wheelchair Users with spinal cord disorders

**Geoffroy Hubert, B.Sc., M.Sc.(c)^{1-3*}, H        , PT, PhD¹, Fran     
Routhier, PEng, PhD², Michel Tousignant, PT, PhD¹ and No        , ED,
MA Psy³**

¹*Research Center on Aging, Centre de santé et des services sociaux Institut
universitaire de g         de Sherbrooke, Sherbrooke, Qu     , Canada.*

²*Centre for Interdisciplinary Research in Rehabilitation and Social Integration,
Institut de r           en d           physique de Qu     , Qu     , Canada.*

³*MIRA Foundation, Sainte-Madeleine, Qu     , Canada.*

Key Words: assistance dog, mobility, wheelchair skills, assistive device, shoulder pain, social participation, rehabilitation

Abstract- Assistance dogs help people with mobility impairments. They are trained to perform a variety of tasks: opening doors, retrieving the telephone, picking up objects, and pulling wheelchairs. Scientific studies concerning the effects of assistance dogs on people with mobility impairments tend to focus on social aspects. Nevertheless, using the traction of the dog has also physical benefit it because allows people to use wheelchairs with less effort. The objective of this study is to document the contribution of an assistance dog on wheelchair mobility, shoulder pain, social participation and quality of life. Eleven participants, quadriplegic or paraplegic, were assessed before and after training with the dog and 7 months later. During the training, all participants learned how to utilize the dog safely and how to move around in different environments and under different circumstances. Results demonstrated that the assistance dogs increased significantly the distance covered by the wheelchair users and decreased shoulder pain. These dogs also allowed slight improvements in wheelchair skills, social participation and quality of life. More extensive research would allow for the precise identification of the impact of the assistance dog on the long term management of wheelchair use.

178 words

Introduction

The growth in wheelchair users has occurred over and above the growth of the total population. In 2003, about 2.3 million American peoples used a wheelchair (LAPLANTE 2003). This compares to only 1.5 million in 1992. Wheelchairs provide a valuable method of mobility for individuals whose ambulation is compromised by physical disability. Manual wheelchairs (MWC) are light, manoeuvrable, and relatively easily transportable, but their use is physically demanding and sometimes impossible in certain environments (GIESBRECHT, 2006). Furthermore, excessive use of upper limbs to propel the wheelchair and during transfers can lead to negative consequences: early degenerative problems in scapulo-humeral joints, rupture of the rotator cuff, carpal tunnel syndrome, and chronic pain in the shoulder (BONINGER et al., 2000). In fact, about 85 to 90 percent of MWC users report shoulder pain (NOREAU, 2005). These consequences can lead to a reduction in capacity of propulsion over the short term and diminution of quality of life in the long term, which were not documented until now. Then, dealing with reduction of capacity and diminution of quality of life remains a challenge for rehabilitation professionals as well as for the innovative assistive devices promoters.

In the context of excessive use of upper limbs to propel the wheelchair, assistance dogs was proposed to assist individuals who have a disability other than blindness (SACHS-ERICSSON, 2002). These assistance dogs aid in achieving an optimal level of functional independence in activities of daily living. As a form of assistive device, assistance dogs were found to compensate for lack of physical functions both at home and in the community (HANEBRINK & DILLON, 2000). Tasks for which assistance dogs are trained include self-care activities, such as dressing, transferring to and from a wheelchair,

retrieving the telephone, opening doors, picking up objects such as keys, facilitating social relations and finally pulling wheelchairs (CAMP, 2001). Figure 7 shows an example of an assistance dog pulling a user's wheelchair.

Figure 7 Example of an assistance dog pulling a wheelchair in a city environment



(Source: Geoffroy Hubert, August 2007[®])

Leading the way, Dr. Bonita Bergin promoted the concept of assistance dogs aiding people with mobility impairments in 1975 (SACHS-ERICSSON, 2002). In the Province of Québec (Canada), the MIRA Foundation (www.mira.ca), recognized worldwide for its expertise in training guide dogs for the blind, has also been a prescribing assistance dog to 70 wheelchair users per year for the past 15 years, mainly in the Province of Quebec, but also in the rest of Canada. Since 1992, 844 assistance dogs have been assigned by the MIRA Foundation and there are currently about 350 assistance dogs on duty.

Despite the increasing use of assistance dogs, there is limited literature concerning their impact on wheelchair users. In a systematic review, Sachs-Ericsson et al. showed that assistance dogs allow for improvements in body functioning, activities, participation and contextual factors (SACHS-ERICSSON, 2002). Mader et al. (1989) demonstrated that disabled children in wheelchairs with assistance dogs received more frequent social acknowledgments (e.g. friendly glances, smiles, and conversations) than when no assistance dog was present (MADER et al., 1989). Eddy et al. suggested that a benefit of assistance dogs was that they enhance social exchange and reduce the tendency of able-bodied people to ignore or avoid disabled persons (EDDY et al., 1988). Camp showed that a trained dog could increase the development of personal abilities (CAMP, 2001). Allen and Blascovich conducted a randomized controlled trial and demonstrated that trained assistance dogs were highly beneficial in terms of nine different variables: psychological well-being, self esteem, internal locus of control, community integration, school attendance, part-time work status, marital status, living arrangements and number of biweekly paid and unpaid assistance hours. They also demonstrated that assistance dogs are potentially cost-effective components of independent living for people with physical disabilities as they decrease the need for approximately 60 biweekly paid assistance hours (ALLEN & BLASCOVICH, 1996). However, according to Sachs-Ericsson's literature review, the authenticity of this latest study has repeatedly been challenged. Reasons for the controversy include the absence of certain important methodological details, stunning response rate, and magnitude of effect sizes that defy logic at the point that this study is not reviewed further in their publication (SACHS-ERICSSON, 2002). Recently, Rintala et al. (2008) showed that the vast majority of the participants in their study (as in earlier studies) reports that the assistance dogs have a

major positive effect on their lives and that assistance dog recipients reduced hours of paid assistance. But, the Rintala's team was not able to identify valid measures which quantitatively assess this impact of the dog in their lives. According to their conclusion, traditional measures of functioning, participation, health status, and global life satisfaction such as the FIM, CHART, SF-12, and SWLS do not adequately target areas reportedly demonstrating major positive change (RINTALA, MATAMOROS, & SEITZ, 2008).

In summary, while studies found a positive relationship between having an assistance dog and socio/psychological outcome measures, only few examined physical considerations (wheelchair skills, mobility, shoulder pain, etc.). Furthermore, these studies present weakness in their methodology and were retrospective. In this context, this prospective pilot study was conducted to assess the contribution of using the traction of an assistance dog for wheelchair users in terms of wheelchair mobility (wheelchair skills, endurance and effort intensity), shoulder pain, social participation and quality of life.

Methods

Study design

A longitudinal observational study design for this pilot study was used in which participants were assessed three times: before the assistance dog placement and the training process with the wheelchair user and the assistance dog (T1), after the training process (T2) and seven months after the training process (T3). T3's period of time should represent the highest efficiency within the user/dog team (SACHS-ERICSSON, 2002). Research was approved by Research Ethics Committee of the Research Center for Aging (Sherbrooke, Canada).

Sample

All participants were recruited from the waiting list, between August 2007 and August 2008, for an assistance dog, of the MIRA Foundation. They included adults (18 years or older) diagnosed with spinal cord lesion (quadriplegia, paraplegia or spina- bifida), who had completed their rehabilitation, using a manual wheelchair for more than 4 hours/day, for at least 6 months and had never owned an assistance dog. Finally, they had to be willing to participate in three assessment periods at the MIRA Foundation site.

Once a potential candidate was approved to receive a dog by MIRA Foundation and placed into the waiting list, he was contacted by the first author to be given information about the study and asked if he or she had an interest to participate. If the potential participant was interested he was invited to arrive one day in advance in the training session so as to allow us time to explain the consent form and obtain his or her signature and to evaluate him before the assisted dog placement and the training process.

Independent variable: assistance dog

After one year of socialisation in a foster family, dogs are trained by MIRA Foundation staff to perform a variety of tasks, mainly opening doors, retrieving the telephone, picking up objects such as keys and finally, pulling wheelchairs. The participants received a 3 weeks (19 days) training period with their dog at the MIRA Foundation site. During the training and based on a standardized procedure developed by MIRA Foundation, all participants learned how to utilize the dog safely and to move around in different environments and under different circumstances. For the purpose of this study, our team

with the professional trainers developed a test in order to evaluate the working skills of the assistance dog (HUBERT, TOUSIGNANT, & CHAMPAGNE, 2007). The objective of the ability test was to assess the level of competence of the dog in order to determine the fluctuation in the dog's assistance work before and after being paired with a user (HUBERT, TOUSIGNANT et al., 2007). This evaluation focuses on learning related to functions of retrieving objects that are out of their person's reach, support and transfer and traction of a wheelchair. It is a scorecard with 32 items relating to the areas mentioned above. The handler gives the command to the dog according to the method taught by MIRA and the response of the dog is rated as "success" or "fail". An immediate success gives 1 point, a failure no point and in immediate success or less "clear" gives 0.5. The sum of the scores of each item gives the overall score which is then reduced percentage of competence of the dog. The dog gets a score approaching 100% is a dog that is running all the commands learned so ideal and the dog gets a score tending to 0% is a dog that does not command the dog to be required of assistance. The working skills of the assistance dog have been evaluated by the coaching staff of MIRA Foundation.

In order to control for the dog performance, this test was performed at (T1), after the training process (T2) and seven months after the training process (T3).

Dependent variables

Impairment was assessed by the "Wheelchair User's Shoulder Pain Index" (WUSPI) (CURTIS et al., 1995) . This questionnaire consists of 15 items assessing pain during transfers, personal care, wheelchair mobility and activities of daily living. The WUSPI has good test-retest reliability (ICC = 0.99) and good concurrent validity. It was translated in

French using double-translation method (HUBERT, TOUSIGNANT, & CORRIVEAU, 2007).

Life habits were measured using 77 items of the Assessment of Life Habits (LIFE-H 3.1) covering 12 categories of life habits of Disability Creation Process (FOUGEYROLLAS, 1998). A French version was available. A total score or class is calculated using the average scores for items applicable to the context of life of the person. The LIFE-H, often used in clinical and research has been developed and validated by the customer with a spinal cord injury during the 1990s (FOUGEYROLLAS et al., 1998). The intra-class coefficients (ICC) for overall score of the LIFE-H showed a good level of reliability (ICC = 0.74). Internal consistency among the 12 categories of lifestyle and the total score is very high (Cronbach α = .90). The administration of the LIFE-H has been done as interview with each participant.

The perception of quality of life was estimated using Quality of Life Index (Ferrans & Powers, 1985). This instrument assesses the emphasis on different aspects of life and satisfaction related to each of these aspects for the person. Thirty-two (32) elements each consist of 2 sections of the questionnaire and the results are interpreted in four dimensions: 1) health and functioning, 2) socioeconomic status, 3) psychological and spiritual aspects 4) family. The procedure for calculating the elements yields a score representing the overall quality of life on a scale interval (0 to 30). A strong correlation was observed between the overall score and sub dimensions of the instrument ($r > 0.90$ except for family size, $r > 0.60$) and a very high variance explained by the overall score these sub-dimensions prompted us to use only the overall score for the interpretation of

results of quality of life. The French version has been developed using double-translation method (HUBERT, TOUSIGNANT, & CORRIVEAU, 2007).

The Reintegration to Normal Living Index (RNLI) assess, quantitatively, the degree to which individuals who have experienced traumatic or incapacitating illness achieve reintegration into normal social activities (WOOD-DAUPHINEE & WILLIAMS, 1987).

It is a scale of 11 items devoted to assessing personal satisfaction from carrying out activities of daily living. The concepts measured with the RNLI include mobility, personal care, activities of daily living, leisure and social roles. Each item is rated on a visual analogue scale. The metrological qualities of this instrument are very good to excellent (internal consistency, Cronbach $\alpha = 0.90$, test-retest reliability, $r = 0.83$). The RNLI has been self-administered. French version was available.

Mobility was evaluated with the Wheelchair Skills Test (WST 3.2). It is a clinical instrument for measuring wheelchair mobility (KIRBY et al., 2004). Using a circuit of obstacles, this test quantifies 57 skills required in a wheelchair (www.wheelchairskillsprogram.ca/eng). The WST 3.2 was used and validated with various clients, including a wheelchair user using a service dog (ROUTHIER, KIRBY, SMITH, & DEMERS, 2007). Its metrological qualities vary from good to excellent. The test-retest reliability is 0.904, fidelity intra-and inter-judge court are respectively .959 and .968, the intra-class coefficient for the total score is 0.968 (KIRBY et al., 2004).

Endurance was measured by the distance covered with wheelchairs in an Adapted 12 Minutes Walk Test (MWT) (BUTLAND et al., 1982). This test measures the distance that the participant can propel his/her wheelchair quickly on a flat, hard surface in a

period of twelve minutes. It evaluates the global and integrated responses of all the systems involved during exercise. Intensity of effort was measured with a Borg Scale (BORG, 1998). It's a simple method of rating perceived exertion that can be used to gauge a person's level of intensity in an assessment exercise.

Procedures of the collection of data

Once the participant was included in the study, he was schedule immediately for the first assessment (T1). The session started with completion of written questionnaires followed by physical tests. The same procedures were followed for T2 (at the end of the training) and T3 (7 months later) measurements. Order of the tests was predetermined. Training of the examiner was performed by senior investigators prior to the assessments. Table 1 summarises measurements time of the variables.

Tableau 1 (Table 1) Summary of measures used to assess the effect of assistance dogs on participants.

Measure	Purpose	Assessment time
Demographic and Impairment Questionnaire	Describe participants and their disability	T1
Wheelchair User's Shoulder Pain Index (WUSPI) (CURTIS et al., 1995)	Assess shoulder pain	T1, T2, T3
Abilities test for assistance dog (HUBERT, TOUSIGNANT, & CHAMPAGNE, 2007)	Measure the fluctuation in assistance dog's work	T1, T2, T3
Assessment of Life Habits (LIFE-H 3.1) (FOUGEYROLLAS, NOREAU, & ST-MICHEL, 1997)	Assess the quality of social participation of people with disabilities.	T1, T3
Quality of Life Index (QLI) (CURTIS et al., 1999)	Assess the perception of quality of life	T1, T3
Reintegration to Normal Living Index (RNLI) (WOOD-DAUPHINEE & WILLIAMS, 1987)	Evaluate the degree to which the patient has been able to return to a normal life.	T1, T3
Wheelchair Skills Test (WST 3.2) (KIRBY et al., 2004)	Assess the manual wheelchair skills (measure of capacity)	T1, T3
Adapted twelve Minutes Walk Test (Adapted 12-MWT) (BUTLAND et al., 1982)	Determine the distance that a client can walk within twelve minutes.	T1: without dog T3: without dog T3: with dog
Borg scale (BORG, 1998)	Evaluate the intensity of effort to cover the distance	T1: without dog T3: without dog T3: with dog

Data Analysis

The demographic variables for all participants were described using usual descriptive statistics. Effect of assistance dogs was examined using non-parametric Wilcoxon paired t-test at a level of significance of 0.05. All these analysis were performed with SPSS 15.0 (SPSS Inc; Chicago, Illinois).

Results

Subject characteristics

Overall, three women and ten men were recruited. The average age was 32.7 ± 12.8 years (mean \pm SD). Five of them were paraplegic, five were quadriplegic and three were spina-bifida. They had used their wheelchairs for 6.8 ± 7.5 years and the time since onset of their mobility disability was 8.95 ± 12.3 years. They were all Caucasian, and thirty-six percent were married. Only twenty percent were working for pay, one of them was retired and forty percent were in school. Two persons did not complete the third assessment session (dropouts) because they had to change their dog as a result of behavioural troubles in dogs.

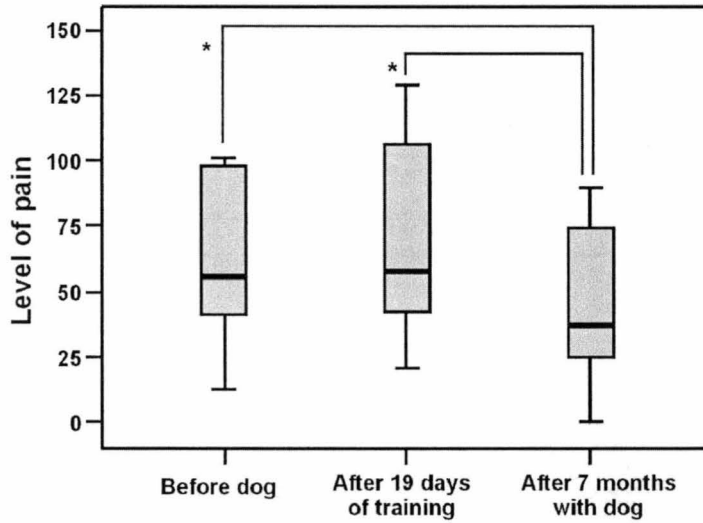
Stability of the dog's work (independent variable)

The dog's skills remained stable during the training period and after 7 months of work as demonstrated by the Abilities Test for Assistance Dog : T1 = $89.6 \% \pm 2.8$ and T2 = $84.8 \% \pm 6.8$ ($p=0.034$).

Shoulder Pain

WUSPI scores were significantly decreased from 56.5 ± 31.3 to 35.4 ± 29.6 (-14 %) after 7 months of using the dog ($p=0.003$) (**Figure 8**).

Figure 8 Shoulder Pain (WUSPI)

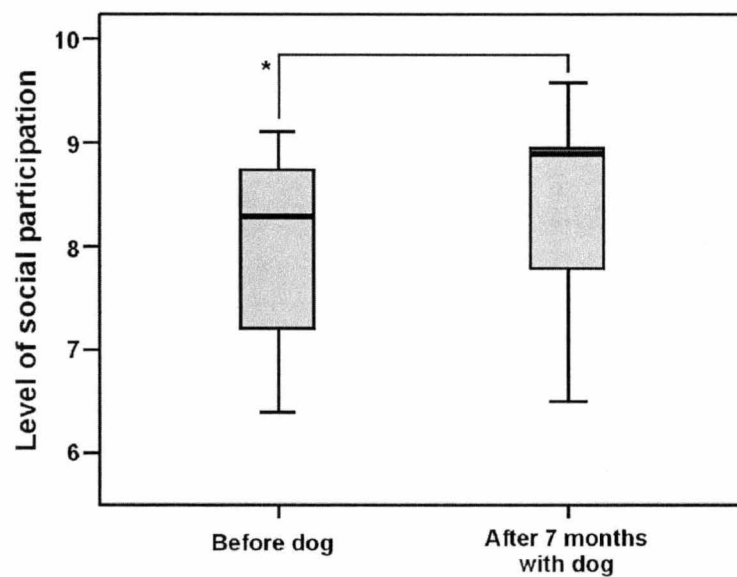


* Significant difference $p < 0.05$

Social Participation

The LIFE-H showed a significant improvement of social participation from 8.3 ± 2 to 8.5 ± 1.17 (+ 6.5%) ($p = 0.5$) especially for mobility related items (e.g. getting around on streets and sidewalks, getting around on slippery or uneven surfaces) (**Figure 9**).

Figure 9 Measure of Life Habits (LIFE-H)

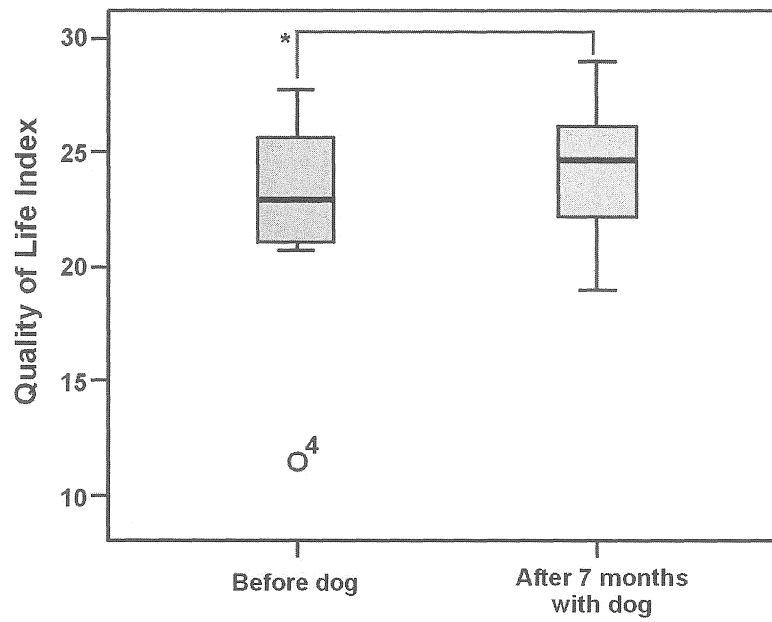


* Significant difference $p < 0.05$

Quality of Life

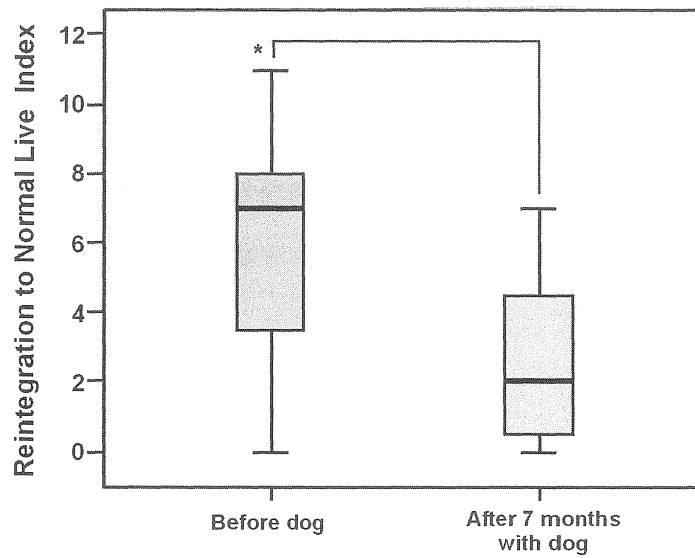
After 7 months of using an assistance dog, QLI scores increase from 22.7 ± 4.41 to 24.7 ± 3 (+ 6.7%) ($p=0.05$) and RNLI scores increase from 7 ± 3.4 to 2.25 ± 2.4 (+ 39.5%) ($p=0.02$) (**Figures 10 and 11**)

Figure 10 Quality of Life



* Significant difference $p < 0.05$

Figure 2 Reintegration into normal social activities



* Significant difference $p < 0.05$

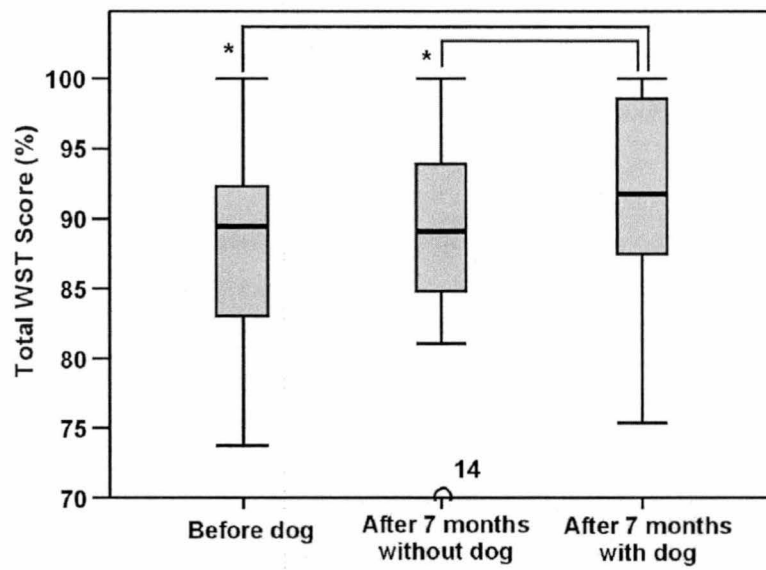
Mobility

All participants significantly improved their WST-F score between T1 and T3 from 89.2 ± 7.8 to 91.3 ± 7.8 (+ 2.1 %) ($p= 0.04$) (**Figure 12**). Table 2 presents the items of the WST-F test which were improved with dog's help. The distance covered in 12 minutes with the dog increased from $1292.9 \text{ m} \pm 370.4$ to $1833.6 \text{ m} \pm 563.9$ (+41.8%) ($p=0.01$) (**Figure 13**). Furthermore, they felt that it was easier to cover that distance with the dog as demonstrated by a significant improvement on the Borg's scale from 5.1 (± 1.8) to 1.3 (± 0.7) (-33%) ($p=0.003$) (**Figure 14**).

Tableau 2 (Table 2) Abilities improved with dog's help

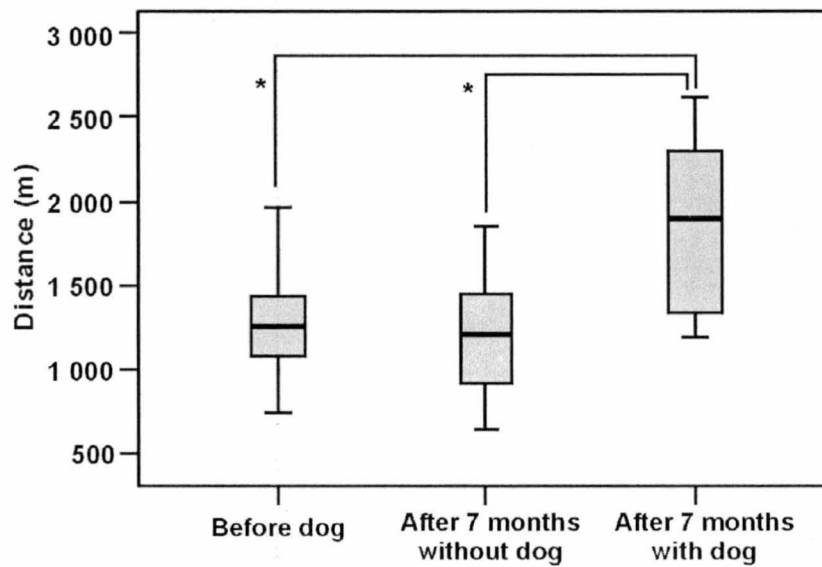
# WST's ability	Individual skill	N of participants who improved a "fail score" to a "pass score" (n tot=11)	N of participants who still failed with dog on this skill (n tot=11)
24	Reaching object on the ground	2	0
33	Obstacles 13 cm high	3	8
37	Increased rolling resistance (gravel)	8	3
38	Pot-holes 15cm across	6	0
39	Pot-holes 30cm across	9	0
43	Level changes 5cm, ascent	8	0
45	Level changes 15cm, ascent	4	6

Figure 3 Wheelchair mobility performances



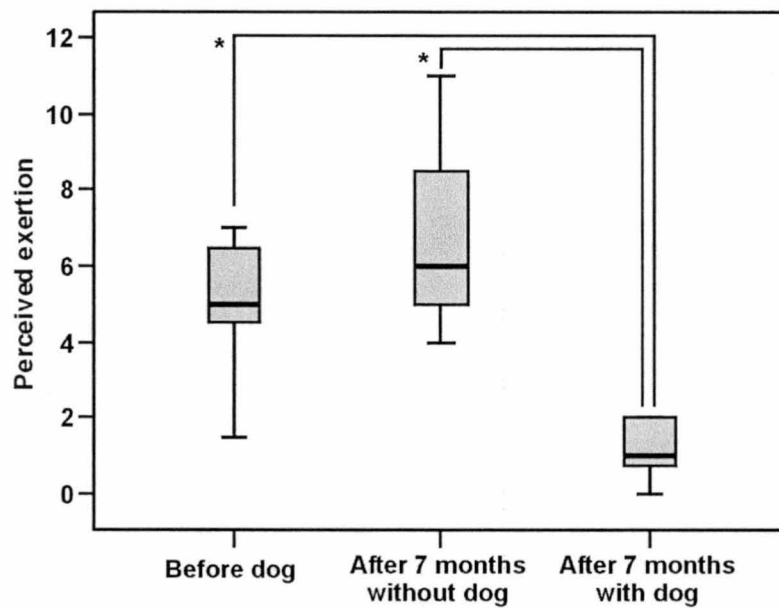
* Significant difference $p < 0.05$

Figure 13 Endurance in wheelchair (adapted 12 MWT)



* Significant difference $p < 0.05$

Figure 14 Intensity of effort to cover the distance in 12 minutes (Borg Scale)



* Significant difference $p < 0.05$

Discussion

Manual wheelchairs are the first alternative for individuals whose ambulation is compromised by physical impairment. This study demonstrated that manual wheelchair users living with an assistance dog improve wheeled mobility, slightly in terms of wheelchair skills, but highly in term of distance covered and intensity of effort to reach it. Given improvements in our measures of the social participation, this pilot study suggested that assistance dogs may be viewed as an environmental facilitator which allows a better interaction between the individual and his environment, thus contributing to the achievement of a better lifestyle, which was supported by previous studies (SACHS-ERICSSON, 2002).

The work of the dog was found to help decrease the intensity of effort needed to propel the wheelchair, which contributed to lower shoulder pain and hopefully, to a preserved integrity of the shoulder. This study is the first ever to specifically assess the utilisation of the dog as an assistive device aids to decrease the level of shoulder pain. This help of the assistant dog is very important because the wheelchair users experience major shoulder problems, 32 to 100%, which increases with number of years (GELLMAN et al., 1988). Silfverskiöld et al. (1991) noticed that frequency and intensity of pain is correlated with duration of wheelchair use (SILFVERSKIÖLD & WATERS, 1991). It is therefore critical that rehabilitation professionals educate individuals with mobility disabilities to prevent further problems and they can explain the potential benefits of assistance dogs. Then, they can facilitate the process of obtaining information from assistance dog training organizations.

As showed in our study, assistance dog tend to influence wheelchair mobility, and consequently, have a positive influence on global social participation. Nevertheless the assistance dog seems to be helping especially in skills requiring strength or endurance, (reaching an object on the ground, rolling over a 13 cm high obstacle, rolling on a surface with resistance -gravel-, negotiate a 15 cm elevation curb). However, in certain skills, the dog is an obstacle (e.g. open and close a door). Our observations are fairly similar, the same as those noted by Routhier (ROUTHIER, KIRBY, DEMERS, LOISELLE, PERVIEUX, HUBERT et al., 2007).

This present pilot study particularly shows that the assistance dog is important to increase mobility in wheelchair users and tends to slightly improve quality of life. What is very interesting and was the objective of the use of dogs is that some components of the

LIFE-H are more specifically improved such as items relating to rolling on irregular and slippery surfaces (on a snow surface), housing (enter and exit the residence), interpersonal (maintaining social relations with peers, neighbours, colleagues) and community (go to community institutions, enter and move through shops), which, once again, highlights the support provided by the assistance dog. The improvement of the quality of life with the assistance dog was also demonstrated by Allen and Blascovich (ALLEN & BLASCOVICH, 1996).

An additional strength of our study is that we have paid particular attention to the control of the independent variable. The working capacity of the dog were monitored at different time and found that it continued to be adequate to the tasks for which it was trained. The skills of service dogs have fluctuated during the research project. The differences were significant from a measurement time to another, the dog was better in T2 and poorer in T3 (89.6 ± 2.8 in T1, 92.34 ± 4.5 in T2 and 84.8 ± 6.8 in T3).

The differences can be explained by two factors. The first involves improving the outcome of the dog in T2. At this time, the user had just spent 19 days (three weeks) of intensive training with his new dog, which represents more daily hours than during its training period with the trainer. It is therefore understandable that the dog performs better on the competency test. The second explanatory factor is that the test is made to assess all the tasks that the dog learns during its training. It is therefore normal that the score is better when it just finished the training (T1 and T2) until seven months later when the user does not regularly perform all tasks completed by the dog. It would be interesting to consider more adequately the dog when assessing wheelchair skills. Indeed, the fact that WST is analytical and that each skill is evaluated on different obstacles, does not allow the dog to fully demonstrate its potential to help the

user. Usually, to be effective the dog has to “understand” the goal of its task (reaching the corner, go up a hill to enter a building,...). It as to be considered that the “WST obstacles” are making sense only for the user. If the dog was familiar with the obstacles before the assessment, the score would probably be different. It could also be considered to incorporate instructions regarding the use of dogs in the training manual of the wheelchair skills program, as it’s already the case for a user who needs a caregiver to perform skills (see www.wheelchairskillsprogram.ca).

Nevertheless, additional data collection will be needed to verify if better mobility can have a real impact on quality of life.

Bias and Study Limitations

A selection bias may affect our results. Indeed, participants were probably more motivated than others dog users just by the fact that they accepted to participate in this research project. Information bias was controlled by standardisation of the examiner prior to assessment procedures. All the tests used were well recognised for their good psychometric properties. The sample size was small and all participants came from only one organization that gives assistance dogs in the province of Québec. Moreover, the heterogeneity of the sample may have caused generalisation the results.

Conclusion

In conclusion, results of this pilot study demonstrated that the assistance dogs allowed for slight improvements in wheelchair skills, social participation and quality of

life but increased sufficiently distance covered and decreased shoulder pain. Considering that assistance dogs may be viewed as environmental facilitators which allow for a better interaction between the individual and his environment, thereby aiding in the achievement of a better lifestyle, this pilot study allowed us to establish the need for a larger study. More extensive research would allow for the precise identification of the impact of the assistance dog on the long term management of wheelchair use.

Acknowledgements

Geoffroy Hubert hold a joint Master's fellowship from le *Fond Québécois de la Recherche sur la Société et la Culture* (FQRSC) and the MIRA Foundation. François Routhier hold a postdoctoral fellowship from the Institute of Aging or the Canadian Institutes of Health Research (CIHR). Hélène Corriveau and Michel Tousignant respectively hold a salary grant from the *Fonds de la recherche en santé du Québec* (FRSQ). We wish to thank the MIRA Foundation for its collaboration in approaching potential participants.

CHAPITRE 6 : DISCUSSION

Nous présentons dans cette section une analyse critique des résultats obtenus dans le cadre du présent projet. Ce chapitre se divise en trois sections. La première section situera nos résultats par rapport aux écrits dans le domaine selon les hypothèses de recherche. Tout d'abord, nous abordons l'impact de l'utilisation d'un chien d'assistance sur la mobilité des usagers de fauteuil roulant manuel, les impacts sur les douleurs aux épaules, les effets sur la participation sociale et la qualité de vie des utilisateurs. Dans un deuxième temps, les forces et les limites seront présentées. Pour finir, les retombées anticipées de l'étude seront présentées et des pistes de recherche future seront exposées.

6.1. Les impacts de l'utilisation d'un chien d'assistance

Dans cette section, nous discuterons des impacts de l'utilisation d'un chien d'assistance sur la mobilité en termes d'habiletés en fauteuil roulant ; puis la distance parcourue en FR et d'intensité de l'effort requis ; des douleurs aux épaules; de la participation sociale; de la perception de la qualité de vie et de l'intégration dans la communauté.

Il était impérieux d'explorer la mobilité et les douleurs d'épaules chez une population qui souffre de ne pas avoir accès à son environnement comme elle le souhaiterait, par manque d'habiletés, de force, d'endurance ou par un excès de douleur.

Rintala dit ne pas avoir identifié d'outils adéquats permettant d'évaluer les impacts en termes quantitatifs (RINTALA et al., 2008). Les instruments de mesure pour lesquels nous avons opté nous ont permis de mettre en évidence des améliorations significatives,

autant en termes statistiques que cliniques. Les améliorations apportées par l'utilisation d'un chien d'assistance sur une période de sept mois sont décrites ci-dessous.

6.1.1. Les habiletés en FR, la distance parcourue et l'intensité de l'effort

La première hypothèse de recherche stipulait que les usagers démontreraient une meilleure mobilité en fauteuil roulant (habiletés et distance parcourue), après sept mois passés avec le chien d'assistance. Au terme de notre recherche, nous avons constaté une amélioration des habiletés en fauteuil roulant chez les participants (+ 2,1 %). Cette amélioration est statistiquement significative. Or ce n'est que dans les habiletés requérant de la force ou de l'endurance que le chien d'assistance semble être aidant (atteindre un objet au sol, franchir un obstacle de 13 cm de haut, rouler sur une surface offrant de la résistance (gravier), négocier un dénivellement de cinq centimètres en montée, négocier un dénivellement de 15 cm en montée). Toutefois, dans certaines habiletés, le chien s'avère un obstacle (ex. ouvrir et fermer une porte). Nos observations sont de façon assez similaire, les mêmes que celles notées par Routhier (ROUTHIER, KIRBY, DEMERS, LOISELLE, PERVIEUX, HUBERT et al., 2007). Lorsque nous mettons ces résultats en relation dans le cadre conceptuel de Routhier et coll., (voir plus haut), ces améliorations devraient amener une plus grande participation sociale (ROUTHIER et al., 2003). Ces résultats préliminaires soutiennent que dans l'ensemble, le chien d'assistance peut être un facilitateur environnemental dans certaines situations de vie que rencontrent les usagers de fauteuil roulant manuel. Ceci avait déjà été souligné par les résultats obtenus par Fairman, Rintala et Roth (FAIRMAN & HUEBNER, 2000; RINTALA et al., 2002; ROTH, 1994).

La première hypothèse de recherche concernait également la distance parcourue en fauteuil roulant en 12 minutes ainsi que l'intensité de l'effort, mesuré par l'échelle de Borg. Nos résultats démontrent une augmentation de distance de déplacement de près de 42,8%. Cette augmentation est statistiquement significative. Non seulement l'aide du chien d'assistance permet à l'utilisateur de se rendre plus loin de façon autonome, mais l'effort requis pour y arriver est significativement moins important (diminution 33% sur l'échelle de Borg). Cette diminution d'intensité faisait partie des impacts importants que nous attendions de la présence du chien, mais aucun auteur n'avait mesuré cet effet de façon objective. Il a été démontré qu'une augmentation de la possibilité de couvrir une plus grande distance de façon autonome permet une meilleure réalisation des rôles sociaux et une participation sociale optimale (DEVILLARD, RIMAUD, ROCHE, & CALMELS, 2007).

6.1.2. Les douleurs aux épaules

La seconde hypothèse de recherche était que les douleurs d'épaule seraient diminuées pour les usagers se déplaçant en fauteuil roulant manuel couplé avec un chien d'assistance. Nos résultats démontrent que les usagers ressentent beaucoup moins de douleurs après sept mois d'utilisation ($56,5 \pm 31,3$ à $35,4 \pm 29,6$ (-14 %)). Toutefois, les situations occasionnant encore des douleurs chez les participants sont majoritairement reliées à l'utilisation des membres supérieurs dans les déplacements (pousser le fauteuil roulant dix minutes ou plus, monter des rampes ou des pentes à l'extérieur, effectuer les activités quotidiennes au travail ou à l'école). Cliniquement, les améliorations observées sont significatives.

Ces résultats nous permettent de parler du rôle de facilitateur environnemental du chien d'assistance. En effet, le travail du chien aide à diminuer l'intensité des efforts de propulsion ce qui contribue à diminuer les douleurs d'épaules et, espérons, à préserver l'intégrité de la ceinture scapulaire. Par le passé, seuls Sachs-Ericsson et coll. (SACHS-ERICSSON, 2002) ont parlé d'améliorations sur la santé des utilisateurs de chien d'assistance. Ils mentionnaient une diminution des visites chez le médecin et une baisse des prises de médicaments, sans toutefois évoquer avec précision la localisation des améliorations.

Plus loin, nous abordons l'effet probable du recours au chien d'assistance pour les déplacements sur la condition physique des participants.

6.1.3. La participation sociale

Les deux dernières hypothèses de recherche étaient que la participation sociale et la qualité de vie des usagers de fauteuils roulants seraient accrues par la présence du chien d'assistance. Les résultats obtenus à la MHAVIE 3.2 démontrent une légère tendance à l'amélioration de la participation sociale ($8,3 \pm 2$ à $8,5 \pm 1,17$ (+ 6,5%)). Ce qui est très intéressant et visait l'objectif de l'utilisation du chien c'est que certaines composantes de la MHAVIE sont plus spécifiquement améliorées, telles que les items relatifs aux déplacements (se déplacer sur une surface enneigée), à l'habitation (entrer et sortir de la résidence), aux relations interpersonnelles (maintenir des liens sociaux avec l'entourage – voisins, collègues-) et à la vie communautaire (se rendre dans les établissements de service de la communauté, entrer et se déplacer dans les commerces), ce qui, une fois de plus, souligne l'aide apportée par le travail du chien dans les déplacements.

6.1.4. La qualité de vie et l'intégration dans la communauté

Tous les participants à l'étude ont démontré une légère amélioration de la perception qu'ils avaient de leur qualité de vie après avoir passé sept mois avec le chien d'assistance. Ce résultat corrobore ce qui a été mis en évidence par plusieurs auteurs: les utilisateurs de chien d'assistance améliorent leur intégration communautaire et le nombre d'interactions sociales avec le chien (COLLINS et al., 2005; LANE et al., 1998; ROTH, 1994; SACHS-ERICSSON, 2002). Les deux instruments de mesure utilisés dans la présente étude ont relaté ces améliorations, l'Indice de Qualité de Vie ($22,7 \pm 4,4$ à $24,7 \pm 3$ (+ 6,7%)) et le Questionnaire de Réintégration à la Vie Normale ($7 \pm 3,4$ à $2,25 \pm 2,4$ (+ 39,5 %)). Néanmoins de plus amples collectes de données seraient nécessaires pour vérifier si ces améliorations ont un réel impact sur la qualité de vie et se maintiennent dans le temps.

6.2. Validité interne

L'une des principales forces de cette étude est assurément son aspect innovateur et sa pertinence clinique. En effet, notre projet représente la première étude longitudinale dans le domaine ce qui répond à des suggestions soulevées dans différentes publications (SACHS-ERICSSON, 2002), même si certains auteurs évoquent que sept mois serait une période trop courte pour évaluer complètement les effets du chien sur les variables à l'étude (RINTALA, MATAMOROS, & SEITZ, 2008).

Une autre force de notre étude réside dans le fait que nous avons porté une attention particulière au contrôle de la variable indépendante. Les capacités de travail du chien ont été contrôlées aux différents temps de mesure et on a constaté qu'il continuait

d'être adéquat dans les tâches pour lesquelles il avait été formé. Les compétences du chien d'assistance ont fluctué au cours du projet de recherche. Les différences observées étaient significatives d'un temps de mesure à l'autre, le chien était meilleur à T2 et moins bon en T3 ($89,6 \pm 2,8$ en T1; $92,34 \pm 4,5$ en T2 et $84,8 \pm 6,8$ en T3).

Les différences observées peuvent être expliquées par deux facteurs. Le premier concerne l'amélioration du résultat du chien en T2. Lors de cette prise de mesure, l'utilisateur venait de passer 19 jours (trois semaines) de formation intensive avec son nouveau chien, ce qui représente plus d'heures de travail quotidien de la part du chien que lors de sa période d'entraînement avec l'entraîneur. Il est donc compréhensible que le chien performe mieux lors du test de compétences. Le deuxième facteur explicatif est que le test se veut exhaustif, il évalue toutes les tâches que le chien apprend lors de sa formation. Il est donc normal que le score soit meilleur lorsque ce dernier vient de finir la formation (T1 et T2) que sept mois plus tard alors que l'utilisateur ne fait pas exécuter régulièrement toutes les tâches apprises par le chien.

Il pourrait être intéressant de considérer plus adéquatement le chien lors de l'évaluation des habiletés en fauteuil roulant. En effet, le fait que le WST soit analytique et que chaque habileté soit évaluée sur des obstacles différents, ne permet pas au chien de démontrer pleinement son potentiel d'assistance. Le chien est plus souvent amené à réaliser une tâche de déplacement vers un objectif significatif (atteindre le coin de la rue, monter en haut d'une pente pour entrer dans un édifice,...). Or les obstacles à surmonter pour l'évaluation des habiletés présentent des objectifs significatifs pour l'utilisateur seulement. Si le chien était familiarisé avec les obstacles du WST avant l'évaluation, le

score serait probablement différent. Il pourrait aussi être considéré d'intégrer des consignes relatives à l'utilisation du chien dans le manuel de formation aux habiletés en fauteuil roulant (*Wheelchair Skills Program*) comme c'est déjà le cas pour un usager qui a recours à un aidant lors de la pratique des différentes habiletés (voir www.wheelchairskillsprogram.ca/fre).

Une possibilité de biais de sélection existe dans le fait que tous les participants venaient de la seule organisation qui offre des chiens d'assistance et qu'ils ont eux-mêmes choisi d'introduire une demande de chien d'assistance. Ils étaient donc très motivés à utiliser le chien. Par contre, nous avons connu un faible taux de perte de participant. Un premier n'avait visiblement pas compris l'enjeu de sa participation au projet de recherche et a demandé à arrêter dès les premières minutes de la première évaluation. Un second participant a dû être considéré comme un abandon lorsque son chien a dû retourner définitivement à la Fondation MIRA pour des raisons de comportement, au cours du projet de recherche.

Les outils de mesure que nous avons choisis sont des instruments valables et reconnus. Les outils qui ont été traduits l'ont été selon une méthode acceptée par la littérature et accessible aux moyens financiers et de temps disponible dans le cadre d'un projet de maîtrise (voir plus haut "Perception de la qualité de vie" p.46). Une possibilité de biais d'information non négligeable pourrait être attribuable à l'apprentissage possible des épreuves cliniques par les participants. S'il y avait un effet d'apprentissage, les participants auraient eu tendance à mieux performer lors de la deuxième exécution des tests créant ainsi un biais systématique dans la mesure. Cette erreur aurait eu tendance à fausser l'amélioration observée et ainsi diminuer la précision des résultats. Le fait

d'espacer les temps d'évaluation de sept mois nous a aussi permis de diminuer le risque de biais de rappel de la part de l'étudiant/chercheur. L'hétérogénéité de notre échantillon, en termes de cause et d'étendue de l'atteinte physique, a donné des résultats, quelques fois, disparates.

Le fait que trois participants aient passé leurs dernières évaluations sur le site de l'Institut de Réadaptation de Québec (site François Charron) au lieu de les faire sur l'installation habituelle situé sur le site MIRA amène une autre possibilité de biais d'information. Toutefois, le parcours à obstacles installé à Québec a été déterminé de manière à respecter les exigences minimales indiquées dans le manuel du *WSP*. Comme dans l'installation à MIRA, certaines habiletés de ce parcours se déroulaient à l'extérieur ce qui présente l'avantage d'être plus près de la réalité.

Comme nous l'avons présenté à la section « 2.4.2. Études portant sur les effets du chien d'assistance », le simple fait d'être en présence d'un chien présente des bénéfices. En effet, la présence du chien entraîne des effets bénéfiques sur l'anxiété et le stress et particulièrement la vie quotidienne avec un chien crée un lien particulier qui a des répercussions sur l'état de santé de la personne. Lors de la lecture des résultats, il est important de garder à l'esprit les bénéfices apportés par cette présence animale.

Tout a été mis en place pour respecter au maximum l'objectivité de l'étudiant/chercheur. Il a passé lui-même le *WST* en fauteuil roulant à deux reprises puis a été formé à la passation du test d'habiletés avec d'autres sujets, du personnel de recherche spécialisé avec les outils de mesures utilisés (MHAVIE, RNLI) a été consulté en phase de

préparation au projet de recherche pour pratiquer les méthodes de passation. Néanmoins, la possibilité d'erreurs de mesure est toujours possible.

Par le choix de ce sujet de recherche particulier et l'intérêt pour le chien d'assistance de la part de l'étudiant/chercheur il est approprié d'informer le lecteur que ce biais aurait pu - malgré toutes les précautions prises - fausser positivement les résultats du présent projet de recherche.

6.2. Validité externe

Malgré l'intérêt des résultats de cette étude, ils présentent certaines limites. La petite taille de l'échantillon a augmenté la possibilité de faire une erreur de type II, qui ne découvre pas une différence qui existe entre les scores obtenus sans le chien avant la classe d'attribution de ceux obtenus avec le chien d'assistance. L'utilisation de tests statistiques pour les données non paramétriques, requises à cause de la taille de l'échantillon contribue aussi à la possibilité de commettre cette erreur. De plus, les participants à la recherche étaient des personnes qui désiraient l'utilisation d'un chien dans leur déplacement, ainsi ces derniers ne formaient probablement pas un groupe représentatif de la population québécoise des personnes vivant avec une atteinte médullaire. Néanmoins comme on ne donne pas un chien à qui n'en veut pas, cette recherche reflète la population de personne ayant eu une lésion médullaire et désirant un chien pour l'aider à se déplacer.

Pour les mêmes raisons que celles mentionnées plus haut (population cible réduite et soucis de suivre la procédure habituelle de la Fondation MIRA), il n'a pas été possible d'avoir de groupe contrôle.

6.3. Retombées anticipées de l'étude

Cette étude s'inscrit dans un contexte au sein duquel, l'Office des Personnes Handicapées du Québec (OPHQ), en septembre 2006, recommandait de mettre l'accent sur le développement d'un environnement inclusif par des politiques ayant comme priorité de lever les obstacles environnementaux (OFFICE DES PERSONNES HANDICAPÉES DU QUÉBEC, 2006). Le chien d'assistance utilisé comme facilitateur environnemental permet une meilleure interaction entre l'individu et son milieu et assure, ainsi, une meilleure réalisation de ses habitudes de vie.

Notre projet a aussi permis d'appuyer une démarche entreprise par le Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) dans son énoncé d'orientation ministérielle en déficience physique pour 2004 — 2009. Il y souligne qu'*"Il est important de satisfaire des besoins qui ne sont pas satisfaits (ex. : fournir des chiens d'assistance)"* (MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC, 2003).

De plus, ce projet a permis d'allier les compétences d'un organisme reconnu par le milieu, soit la Fondation MIRA, à l'expertise de chercheurs et cliniciens québécois et nationaux provenant de différentes disciplines (physiothérapie, ergothérapie, ingénierie et médecine). Il s'agit en fait d'un nouveau partenariat de chercheurs et de cliniciens. L'implication du partenaire privilégié qu'est la Fondation MIRA, tant au moment de

l'élaboration du projet que durant le processus de la collecte des données représente une autre force de l'étude. En effet, une telle collaboration favorise l'applicabilité des résultats et le transfert des connaissances.

Finalement, ce projet pilote a permis de recueillir des données de base qui serviront à l'élaboration de projets de plus grande envergure qui permettront de satisfaire la demande de l'AETMIS visant à évaluer l'utilisation du chien d'assistance.

Cette étude se veut résolument exploratoire, les résultats ne peuvent, dès lors, pas être largement généralisés. Toutefois, cette étude fournit des indicateurs sur les impacts du chien d'assistance chez les usagers de fauteuil roulant manuel. Ces résultats peuvent être utiles aux cliniciens travaillant en réadaptation. En effet, les professionnels, œuvrant dans le secteur de la réadaptation physique au Canada, préconisent la pratique par preuves probantes et par la collecte de données objectives afin d'offrir un service de qualité auprès du public. Les résultats de cette étude permettent de fournir des données importantes quant à la pertinence clinique de choisir d'avoir recours aux aides techniques canines. En effet, certains usagers pourraient continuer d'utiliser leur fauteuil roulant manuel plus longtemps avec l'aide d'un chien d'assistance et ainsi retarder l'obligation d'utiliser un fauteuil roulant motorisé.

L'étude a aussi permis de documenter et présenter auprès de la communauté scientifique le travail réalisé par la Fondation MIRA, fondée en 1981 par Éric St Pierre, qui a toujours voulu mettre de l'avant l'aide que peuvent apporter les chiens dans la vie quotidienne de certaines personnes.

Finalement, sur le plan politique, on ose espérer que ce premier projet de recherche réalisé au Québec appuiera la démarche entreprise par le MSSS afin de reconnaître le chien d'assistance comme une aide technique avec tout l'encadrement et la reconnaissance requise. Que cette officialisation donne, également, le support financier aux utilisateurs pour l'usage et l'entretien de leur chien d'assistance.

6.4. Pistes de recherche future

Comme il a déjà été mentionné à plusieurs reprises, il serait nécessaire de reproduire certaines évaluations avec un échantillon plus large et plus diversifié de clientèle. Dans la conclusion de sa revue de littérature publiée en 2002 Sachs-Ericsson, abonde dans le même sens :

« Lors de la recension de littérature, nous avons noté que les chercheurs s'étaient appuyés principalement sur des études rétrospectives et transversales, des devis qualitatifs et des entretiens uniques avec des individus après qu'ils aient reçu leurs chiens. Ces résultats fournissent des données moins convaincantes de l'efficacité que ce qui peut être apporté par des études longitudinales à grande échelle comparant des mesures "avant et après" l'obtention d'un chien d'assistance et qui comparent des groupes similaires. Pour des raisons de coûts et des questions éthiques, il serait impossible de faire une étude avec randomisation. Par conséquent, les résultats de recherche sur les chiens d'assistance pourront toujours être remis en question pour cause de possibilité de biais de sélection. Pour tenter de contrôler et de minimiser les problèmes de sélection, les participants appariés devraient l'être sur base de variables pertinentes, telles que l'âge, le sexe, l'éducation, et le handicap. Les groupes de comparaison devraient inclure les personnes qui ont fait une application pour un chien d'assistance et qui ont été acceptées, ainsi que des personnes qui n'ont pas appliqué pour obtenir un chien d'assistance, ces personnes devraient être jumelées sur des caractéristiques pertinentes. » (SACHS-ERICSSON, 2002).

Pareillement à ce qui a été souligné par Routhier (ROUTHIER, KIRBY, DEMERS, LOISELLE, PERVIEUX, HUBERT et al., 2007), il serait intéressant d'étudier les effets d'un entraînement spécifique de l'utilisateur avec son chien selon le

programme d'entraînement accompagnant le WST, le *Wheelchair Skills Program* (www.wheelchairskillsprogram.ca).

Il serait intéressant de comparer les déplacements en fauteuil roulant tiré par le chien d'assistance avec les mêmes déplacements en fauteuil roulant motorisé et l'impact de ces deux modes de déplacement sur la participation sociale et la perception de la qualité de vie.

Il serait, également, très intéressant de mesurer l'impact économique à moyen et long terme de l'amélioration des douleurs d'épaules chez les utilisateurs de chien d'assistance.

De manière anecdotique, deux participants ont souligné le fait qu'ils ne faisaient pas tirer leur fauteuil roulant par leur chien, à tous les jours car ils voulaient garder leur forme physique. Ceci nous amène à soulever le fait qu'il y aurait peut-être des effets secondaires négatifs à l'octroi d'un chien d'assistance à une personne en fauteuil roulant. De là, nous pensons qu'il serait intéressant de faire de plus amples investigations pour spécifier l'intérêt de l'utilisation d'une assistance canine dans le maintien à moyen terme de la condition physique des usagers.

CHAPITRE 7 : CONCLUSION

Cette étude jette un éclairage précieux sur l'assistance canine comme une alternative répandue de façon, somme toute, confidentielle à l'échelle de la population québécoise potentiellement éligible à ce type d'aide technique. Ces données primaires permettent d'informer les intervenants en réadaptation sur une aide technique alternative au fauteuil roulant motorisé qui est en voie d'être reconnue par la RAMQ. Des informations supplémentaires doivent cependant être disponibles pour permettre aux professionnels concernés de faire des choix raisonnés lors de l'attribution d'aide technique à la mobilité. En effet le chien d'assistance, agissant comme catalyseur social, apporte des bénéfices psychosociaux largement démontrés dans la littérature. Dans un volet plus physique de son travail, le chien a également le potentiel d'améliorer la mobilité, la participation sociale et la qualité de vie des usagers de fauteuil roulant tout en diminuant les douleurs aux épaules. Les bases étant jetées, de plus vastes études sont maintenant attendues afin de préciser les importantes implications que ces résultats pourraient avoir sur la gestion à long terme des usagers de fauteuil roulant.

REMERCIEMENTS

Merci à

Tous les **participants** sans qui rien n'aurait été possible

Hélène Corriveau, pour avoir été la première à croire à ce projet de maîtrise et avoir été d'un soutien indéfectible dans les moments les plus durs, puis pour m'avoir enseigné que la première et la plus grande qualité d'une maîtrise c'est qu'elle soit finie,....

Aujourd'hui, Hélène, je t'annonce que ma maîtrise a au moins une grande qualité !

Michel Tousignant, pour avoir donné ton temps et ton expertise lorsque c'était nécessaire. Merci de m'avoir appris à synthétiser et verbaliser ma pensée de façon concise mais percutante.

François Routhier, pour ta grande générosité. Ta présence continue aux différentes étapes du projet fût extrêmement précieuse

Noël Champagne, pour avoir mis à ma disposition ton expertise et ton amour pour la recherche. Merci d'avoir été là pour me seconder et m'épauler jusqu'à la dernière ligne droite.

Eric St Pierre, O.C. Président-directeur général et fondateur - Fondation MIRA, pour m'avoir ouvert toutes grandes les portes de ta Fondation et avoir partagé avec moi tes connaissances. C'est grâce à l'ouverture dont tu as fait preuve que ce partenariat entre la

Fondation MIRA, et des chercheurs et cliniciens québécois et nationaux provenant de différentes disciplines (physiothérapie, ergothérapie, ingénierie et médecine) a pu voir le jour.

L'équipe dévouée de la Fondation Mira, Johanne Hallé, Karen Winter, Christian Lacroix, Sylvie Potvin, Frédéric-Olivier Brisson, Simon Melrose, Carole Lafrenière, Gérard Thériault et Annie Camerlain

Dr Kirby, pour votre aimable attention lors du choix du Wheelchair Skills Test comme outil de mesure majeur de notre projet de recherche.

Mon père, **Guy Hubert**, pour ton assiduité exemplaire dans la relecture de ces écrits.

Ma mère, **Élisabeth Champagne**, pour ton écoute et ton objectivité, puis surtout pour m'avoir enseigné à avoir confiance en moi et à utiliser la langue française de manière irréprochable.

Ma conjointe, **Nathalie**, qui à su m'encourager à poursuivre des études supérieures et à donner le meilleur de moi.

Mes deux garçons, **Maxandre et Gaspard**, qui réaliseront un jour l'importance que leur amour, leur affection et leur compréhension ont eu pour moi dans la réalisation de cette maîtrise.

**Le Fonds Québécois de la Recherche sur la Société et la Culture (FQRSC), la
Fondation MIRA, et le Centre de Recherche sur le Vieillissement de Sherbrooke
(CDRV) pour leur soutien financier.**

RÉFÉRENCES

- AETMIS. (2007). *Chiens d'assistance à la mobilité pour personnes ayant une déficience motrice*. Montréal: Agence d'Évaluation des Technologies et des Modes d'Interventions en Santé: www.aetmis.gouv.qc.ca.
- Allen, K., & Blascovich, J. (1996). The value of service dogs for people with severe ambulatory disabilities. A randomized controlled trial. *Jama*, 275(13), 1001-1006: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=8596231.
- Bélisle, G. (2007). Association de spina-bifida et d'hydrocéphalie du Québec. .
- Bergin, B. (1981). Companion animals for the handicapped. . In B. F. A. Edney (Ed.), *Interrelations between people and pets* (pp. 191-236). Springfield, IL.
- Boninger, M. L., Baldwin, M., Cooper, R. A., Koontz, A., & Chan, L. (2000). Manual wheelchair pushrim biomechanics and axle position. *Arch Phys Med Rehabil*, 81(5), 608-613: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=10807100
- Borg, G. (1998). *Borg's perceived exertion and pain scales*: Human Kinetics Publishers.
- Bourihane, A., Fleury, Y., & Champagne, N. (2001). *Projet d'implantation du programme des chiens d'assistance pour les personnes présentant une déficience motrice : évaluation et recommandations*. . Montréal, Qc.
- Butland, R. J., Pang, J., Gross, E. R., Woodcock, A. A., & Geddes, D. M. (1982). Two-, six-, and 12-minute walking tests in respiratory disease. *Br Med J (Clin Res Ed)*, 284(6329), 1607-1608: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=6805625
- Camp, M. M. (2001). The use of service dogs as an adaptive strategy: a qualitative study. *Am J Occup Ther*, 55(5), 509-517: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=14601810.
- Champagne, N. (2006). Communication personnelle.
- Chaves, E. S., Boninger, M. L., Cooper, R., Fitzgerald, S. G., Gray, D. B., & Cooper, R. A. (2004). Assessing the influence of wheelchair technology on perception of participation in spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 85(11), 1854-1858: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=15520981
- Chen, M. J., Fan, X., & Moe, S. T. (2002). Criterion-related validity of the Borg ratings of perceived exertion scale in healthy individuals: a meta-analysis. *J Sports Sci*, 20(11), 873-899: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12430990
- Ciok, A. E. (2001). Cover Note - Canine Therapy. *Academic Medicine*, 76(5), 399.
- Collins, D., Fitzgerald, S., Martin, S., Reinsfelder, A., Milan, R., & Sachs-Ericsson, N. (2005). *Wheelchair Service Dogs, Demographic Characteristics, and Social Participation: Who Benefits Most?* . Paper presented at the RESNA 28th Annual Conference

- Cooper, R. A., Boninger, M. L., Spaeth, D. M., Ding, D., Guo, S., Koontz, A. M., et al. (2006). Engineering better wheelchairs to enhance community participation. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*, 14(4), 438-455:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=17190036
- Coppinger, R., Coppinger, L., & Skillings, E. (1998). Observations on assistance dog training and use. *J Appl Anim Welf Sci*, 1(2), 133-144:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=16363977
- Curtis, K., Roach, K., Applegate, E., Amar, T., Benbow, C., Genecco, T. D., et al. (1995). Reliability and validity of the Wheelchair User's Shoulder Pain Index (WUSPI). *Paraplegia*, 33(10), 595-601:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=8848314.
- Curtis, K. A., Drysdale, G. A., Lanza, R. D., Kolber, M., Vitolo, R. S., & West, R. (1999). Shoulder pain in wheelchair users with tetraplegia and paraplegia. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 80(4), 453:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6WB6-4CG8HPP-3W/2/8c6cf9133f74c00a667cb8ede3f14ad9>
- Devillard, X., Rimaud, D., Roche, F., & Calmels, P. (2007). Effects of training programs for spinal cord injury. *Ann Readapt Med Phys*, 50(6), 490-498, 480-499:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=17482709
- Eddy, J., Hart, L. A., & Boltz, R. P. (1988). The effects of service dogs on social acknowledgments of people in wheelchairs. *J Psychol*, 122(1), 39-45:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=2967371
- EPLA. (2006). *L'incapacité et les limitations d'activités au Québec. Un portrait statistique à partir des données de l'Enquête sur la Participation et les Limitations d'Activités 2001 (EPLA)*
- Fairman, S. K., & Huebner, R. A. (2000). Service dogs: a compensatory resource to improve function. *Occupational Therapy in Health Care*, 13(2), 41-52.
- Fay, B. T., & Boninger, M. L. (2002). The science behind mobility devices for individuals with multiple sclerosis. *Med Eng Phys*, 24(6), 375-383:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12135646
- Ferrans, C. E., & Powers, M. J. (1985). Quality of life index: development and psychometric properties. *ANS. Advances in Nursing Science*, 8(1), 15-24:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=3933411.
- Fine, A. H. (2006). *Handbook on animal-assisted therapy: theoretical foundations and guidelines for practice*. San Diego: Academic Press.
- Fleury, Y., & Champagne, N. (2001). *Projet d'implantation du programme des chiens d'assistance pour les personnes présentant une déficience motrice*.
- Fougeyrollas, P., Cloutier, R., Bergeron, H. et al. (1998). Classification québécoise : processus de production du handicap.
- Fougeyrollas, P., Noreau, L., Bergeron, H., Cloutier, R., Dion, S. A., & St-Michel, G. (1998). Social consequences of long term impairments and disabilities: conceptual

- approach and assessment of handicap. *International Journal of Rehabilitation Research*, 21(2), 127-141:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=9924676.
- Fougeyrollas, P., Noreau, L., Bergeron, H., Cloutier, R., Dion, S. A., & St-Michel, G. (1998). Social consequences of long term impairments and disabilities: conceptual approach and assessment of handicap. *International Journal of Rehabilitation Research*, 21(2), 127.
- Fougeyrollas, P., Noreau, L., & St-Michel, G. (1997). Guide de l'utilisateur-instrument de mesure des habitudes de vie (MHAVIE 2.1) et instrument de mesure de la qualité de l'environnement. . *Réseau international CIDIH*, 9((1)), 6-19.
- Gellman, H., Sie, I., & Waters, R. L. (1988). Late complications of the weight-bearing upper extremity in the paraplegic patient. *Clin Orthop Relat Res*(233), 132-135:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=3402118
- Giesbrecht, E. M. (2006). *Comparing Satisfaction with Occupational Performance Using a Pushrim-Activated Power-Assisted Wheelchair and a Power Wheelchair among Task-Specific Power Wheelchair Users*. Unpublished Dissertation/Thesis, School of Medical Rehabilitation Faculty of Medicine University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada.
- Gouvernement du Québec. (1978). *Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées* (Vol. Chapitre 7).
- Gouvernement du Québec Pour une véritable participation à la vie de la communauté Orientations ministérielles en déficience physique Objectifs 2004-2009 (2003).
- Guyatt, G., Sullivan, M., Thompson, P., Fallen, E., Pugsley, S., & Taylor, D. (1985). The 6-minute walk: a new measure of exercise capacity in patients with chronic heart failure. *Canadian Medical Association Journal*, 132(8), 919-923.
- Hallum, A. (1995). Disability and the transition to adulthood: issues for the disabled child, the family, and the pediatrician. *Curr Probl Pediatr*, 25(1), 12-50:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=7720408
- Hanebrink, S., & Dillon, D. (2000). Service dogs: The ultimate assistive technology. *OT Practice*, 5(14), 16-19.
- Helewa, A. (1996). Commentary about Allen and Blascovich, 1996. *ACP Journal Club*(Sept/ Oct).
- Hubert, G. (2007). Wheelchair User's Shoulder Pain Index (WUSPI), © 1995 Curtis KA, Roach KE, Applegate EB, Amar T, Benbow C, Gualano J. Translated by Hubert G., 2007 Index de la douleur aux épaules des usagers de fauteuil roulant manuel.
- Hubert, G., Tousignant, M., & Champagne, N. (2007). Évaluation compétences du chien d'assistance post entraînement et suivi Version 1.2 Guide d'utilisation. Unpublished Document non publié. Geoffroy.Hubert@USherbrooke.ca.
- Hubert, G., Tousignant, M., & Corriveau, H. (2007). Ferrans and Powers QUALITY OF LIFE INDEX© VERSION BLESSES MEDULLAIRES.
<http://www.uic.edu/orgs/qli/questionnaires/pdf/spinalcordinjuryversionIII/QUALITY%20OF%20LIFE-%20SPINAL%20CORD%20VERSION-FRENCH.pdf>
- Kilkens, O. J., Post, M. W., Dallmeijer, A. J., Seelen, H. A., & van der Woude, L. H. (2003). Wheelchair skills tests: a systematic review. *Clinical rehabilitation* 17(4), 418-430:

- http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12785251
- Kirby, R. L., Dupuis, D., Macphee, A. H., Coolen, A. L., Smith, C., Best, K. L., et al. (2004). The wheelchair skills test (version 2.4): measurement properties. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85(5), 794-804:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=15129405
- Kirby, R. L., Swuste, J., Dupuis, D. J., MacLeod, D. A., & Monroe, R. (2002). The Wheelchair Skills Test: a pilot study of a new outcome measure. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 83(1), 10-18:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=11782826
- Lane, D. R., McNicholas, J., & Collis, G. M. (1998). Dogs for the disabled: benefits to recipients and welfare of the dog *Applied Animal Behaviour Science, Volume 59*(1-3), 49-60.
- LaPlante, M. (2003). *Demographics of wheeled mobility*. Paper presented at the Center for Inclusive Design and Environmental Access
- Leduc, B. E., & Lepage, Y. (2002). Health-related quality of life after spinal cord injury. *Disabil Rehabil*, 24(4), 196-202:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=11926260.
- Lortie, S. (2006). Association des paraplégiques du Québec. Communication personnelle.
- Mader, B., Hart, L. A., & Bergin, B. (1989). Social acknowledgments for children with disabilities: effects of service dogs. *Child Development*, 60(6), 1529-1534:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=2533060.
- Modlin, S. (2001). From puppy to service dog : raising service dogs for the rehabilitation team. *Rehabilitation Nurses*, 26(1), 12-17.
- Natrass, K., Davis, B. W., O'Brien, S. P. G., & MacCollin, M. (2004). In puppy love: How an assistance dog can enhance the life of a child with a disability. *Contmp. Ped.*, 1(04), 57-63.
- Ng, P. W., James, M. A., & McDonald, C. (2000). Service Dogs for Disabled Children: Effects on Level of Independence and Quality of Life. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation, Volume 6, Supplement 1*, 96-104.
- Noreau. (2005). *Étude comparative (1996 – 2003) sur la situation de vie des personnes ayant une lésion médullaire au Québec*
- Noreau, L. (2005). *Étude comparative (1996 – 2003) sur la situation de vie des personnes ayant une lésion médullaire au Québec*.
- Noreau, L. (2005). *Évaluation des services médicaux et de réadaptation fournis aux personnes qui ont subi une blessure médullaire. Évolution de la condition des usagers à 3 mois et 1 an post-réadaptation fonctionnelle intensive*. Québec: Groupe de recherche clinique sur l'adaptation réadaptation de la personne ayant une lésion médullaire.
- Noreau, L., Fougereyrollas, P., & Tremblay, J. (1997). MHAVIE: Guide de l'utilisateur.
- Oates, A., Darekar, A., Venturini, A., Rondeau, L., & Fung, J. (2007). *Evaluation of the use of a rehabilitation dog as a walking aid: EMG analysis*.
- Office des Personnes Handicapées du Québec. (2006). *Les valeurs, principes et orientations d'à parts égales, levons les obstacles : document de réflexion* (Report

- No. SER-2). Drummondville: Service de l'évaluation de l'intégration sociale et de la recherche, Office des personnes handicapées du Québec.
- Office des personnes handicapées du Québec. (2007). Estimations du nombre de personnes avec une incapacité au Québec en 2007. Retrieved 08 avril 2010, from www.ophq.gouv.qc.ca/documents/estimations/Province_2007.doc
- Rintala, D. H., Matamoros, R., & Seitz, L. L. (2008). Effects of assistance dogs on persons with mobility or hearing impairments: A pilot study. *Journal of rehabilitation research and development*, 45(4), 489.
- Rintala, D. H., Sachs-Ericsson, N., & Hart, K. A. (2002). The effects of service dogs on the lives of persons with mobility impairments: A pre-post study design. *SCI Psychosocial Process*, 2(65), 70-82.
- Roth, L. (1994). *The effect of service dogs on the occupational performance and life satisfaction of individuals with spinal cord injuries*. Rush University, United States - Illinois.
- Routhier, F., Demers, L., Kirby, R. L., Belzile, C., Vincent, C., Guérette, C., et al. (2006). Programme d'habiletés en fauteuil roulant.
- Guide de la version canadienne-française du Wheelchair Skills Program (WSP) Version 3.2 113.
- Routhier, F., Desrosiers, J., Vincent, C., & Nadeau, S. (2005). Reliability and construct validity studies of an obstacle course assessment of wheelchair user performance. *International Journal of Rehabilitation Research*, 28(1), 49-56:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=15729097.
- Routhier, F., Kirby, R. L., Demers, L., Loiselle, F., Pervieux, I., Hubert, G., et al. (2007). *Can a Service Dog Improve Wheelchair Skills? A Case Report*. Paper presented at the RESNA 2007 Annual Conference. from
<http://www.resna.org/Conference/Conference.php>.
- Routhier, F., Kirby, R. L., Demers, L., Vincent, C., Guérette, C., Dessureault, D., et al. (2006). *Measurement properties of the French-Canadian version - objective and questionnaire forms - of the Wheelchair Skills Test : Preliminary results*. Paper presented at the Canadian Seating and Mobility Conference. .
- Routhier, F., Kirby, R. L., Smith, C., & Demers, L. (2007). The Wheelchair Skills Program: Relevance to the European Setting. *Challenges for Assistive Technology: AAATE 07*, 75.
- Routhier, F., Vincent, C., Desrosiers, J., & Nadeau, S. (2003). Mobility of wheelchair users: a proposed performance assessment framework. *Disability Rehabilitation*, 25(1), 19-34:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12554389.
- Sachs-Ericsson, N., Hansen, N.K., Fitzgerald, S. (2002). Benefits of Assistance Dogs : A review. *Rehabilitation psychology*, 3(47), 251-277.
- Silfverskiöld, J., & Waters, R. L. (1991). Shoulder pain and functional disability in spinal cord injury patients. *Clin Orthop Relat Res*(272), 141-145:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=1934724
- Stats Catalogue Canada. (2004). *Health Reports*.
- Van Breukelen, K. P. (1999, Jubileum Uitgaven 1994-1999). Rolstoelaandrijving- Preventie van schouder-en polsklachten bij het roestoeleiden. *Double Performance*.

- van der Woude, L. H., Dallmeijer, A. J., Janssen, T. W., & Veeger, D. (2001). Alternative modes of manual wheelchair ambulation: an overview. *Am J Phys Med Rehabil*, 80(10), 765-777:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=11562560
- Viau, R. C., N. (2004). Les effets du chien sur les humains : recension d'écrits.
- Vila, C., Savolainen, P., Maldonado, J. E., Amorim, I. R., Rice, J. E., Honeycutt, R. L., et al. (1997). Multiple and ancient origins of the domestic dog. *Science*, 276(5319), 1687-1689.
- Wood-Dauphinee, S., & Williams, J. I. (1987). Reintegration to Normal Living as a proxy to quality of life. *J Chronic Dis*, 40(6), 491-502:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=3597654
- Wood-Dauphinee, S. L., Opzoomer, M. A., Williams, J. I., Marchand, B., & Spitzer, W. O. (1988). Assessment of global function: The Reintegration to Normal Living Index. *Arch Phys Med Rehabil*, 69(8), 583-590:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=3408328

ANNEXES

Annexe 1 Formulaire d'information et de consentement à la recherche



Centre de recherche
sur le vieillissement



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT À LA RECHERCHE

Titre du projet : Évaluation de l'utilisation d'un chien d'assistance pour les quadriplégiques/quadruparésiques se déplaçant en fauteuil roulant à propulsion manuelle : exploration des impacts sur la participation sociale et la mobilité.

Numéro de l'étude : 2007-02 / Hubert

Chercheur principal : Geoffroy Hubert, étudiant à la maîtrise en sciences cliniques
Dre Hélène Corriveau, université de Sherbrooke
Dr Michel Tousignant, université de Sherbrooke

Vous êtes invité(e) à participer à une étude visant à évaluer l'apport d'un chien d'assistance par le chien d'assistance dans la mobilité des personnes quadriplégiques se déplaçant en fauteuil roulant manuel.

Les renseignements donnés sur le présent formulaire visent à vous aider à comprendre exactement ce que nous vous demandons de manière à ce que vous puissiez décider si vous voulez ou non participer à cette étude.

Vous avez subi il y a plus de six mois un accident ou souffert d'une maladie qui vous a rendu quadriplégique/quadruparésique, vous avez des capacités aux membres supérieurs qui vous permettent d'utiliser un fauteuil roulant manuel et vous correspondez au profil des personnes recherchées pour cette étude. C'est pourquoi nous faisons appel à votre participation. Nous vous demandons donc de lire le formulaire d'information et de consentement attentivement et de poser toutes les questions que vous souhaitez poser avant de décider si vous participerez ou non à l'étude. Vous pouvez prendre tout le temps que vous voulez avant de prendre votre décision et vous êtes libre de consulter les personnes de votre choix. Votre participation à cette étude est entièrement volontaire et si vous décidez de ne pas participer à l'étude, cette décision ne pourra en aucun cas vous nuire.

Pour participer à ce projet de recherche, vous devrez signer le consentement à la fin de ce document et une copie signée et datée vous sera remise pour vos dossiers.

OBJECTIF DU PROJET DE RECHERCHE

Ce projet de maîtrise en recherche vise à démontrer les bénéfices apportés par le chien d'assistance dans la mobilité des personnes quadriplégiques se déplaçant en fauteuil roulant manuel.

NATURE DE VOTRE PARTICIPATION

Si vous acceptez de participer à cette recherche, vous suivrez le processus habituel de la Fondation MIRA. Vous serez invité la veille de la première journée de la classe d'attribution d'un chien d'assistance pour une visite d'évaluation dans les installations de la Fondation MIRA Inc. à Ste-Madeleine. Un assistant de recherche évaluera votre mobilité en fauteuil roulant manuel à l'aide d'un parcours à obstacle et d'un test mesurant la distance que vous êtes capable de franchir en poussant vous-même votre fauteuil roulant. Il vous posera aussi des questions sur la satisfaction que vous éprouvez dans vos activités quotidiennes, votre participation sociale, votre qualité de vie. On vous demandera de quantifier les douleurs éventuelles que vous ressentez. Ces évaluations ne dureront pas plus d'une demi-journée et seront répétées à la fin de la classe d'attribution, c'est-à-dire 3 semaines après la seconde évaluation, ainsi que sept mois après l'attribution du chien.

Pour la visite d'évaluation, à sept mois, vous serez invité, si vous le désirez, à passer une nuit à la Fondation MIRA Inc. à Ste-Madeleine afin de vous éviter de faire de trop longs déplacements dans la même journée.



AVANTAGES

Vous aurez aussi la possibilité de contribuer à l'avancement des connaissances sur les bénéfices de l'attribution d'un chien d'assistance chez les personnes quadriplégiques se déplaçant en fauteuil roulant manuel.

INCONVÉNIENTS ET RISQUES

Une fatigue pourrait survenir lors de l'évaluation. Si vous êtes trop fatigué, les tests pourront être étalés sur plus d'une période.

Il est entendu que votre participation à ce projet de recherche ne vous fait courir aucun risque supplémentaire sur le plan médical.

Toute nouvelle connaissance acquise durant le déroulement de l'étude qui pourrait affecter votre décision de continuer d'y participer vous sera communiquée sans délai.

INDEMNISATION EN CAS DE PRÉJUDICE

Si vous deviez subir quelque préjudice que ce soit par suite de votre implication ou par toute autre procédure liée à ce projet de recherche, vous recevrez tous les soins requis par votre état de santé, sans frais de votre part.

ÉTUDE ULTÉRIEURE

Il se peut que les résultats obtenus suite à cette étude donnent lieu à une autre recherche. Dans cette éventualité, autorisez-vous le chercheur principal de ce projet à vous contacter et à vous demander si vous seriez intéressé(e) à participer à une nouvelle recherche ?

Oui ☐ Non ☐

UTILISATION SECONDAIRE DES DONNÉES CLINIQUES

Nous aimerions pouvoir conserver les données cliniques que nous avons recueillies à la fin du présent projet, avec votre permission. Celles-ci seront utilisées dans le cadre de projets de recherche qui porteront sur différentes facettes du problème pour lequel vous êtes aujourd'hui approché(e). Afin de préserver votre identité, les données seront anonymisées, c'est-à-dire qu'il ne sera plus possible à quiconque de pouvoir les relier à votre identité. Nous nous engageons à respecter les mêmes règles éthiques que pour le présent projet.

Prenez note, cependant, qu'il n'est pas nécessaire de consentir à ce volet pour participer au présent projet. Si vous refusez, vos données cliniques seront détruites à la fin du projet dans le respect de la confidentialité.

Acceptez-vous que nous conservions vos données cliniques ?

Oui ☐ Non ☐

CONFIDENTIALITÉ

Durant votre participation à ce projet de recherche, le chercheur responsable du projet ainsi que son personnel recueilleront et consigneront dans un dossier de recherche les renseignements vous concernant. Seuls les renseignements nécessaires à la bonne conduite du projet de recherche seront recueillis. Ils peuvent comprendre les informations suivantes :

- Nom
- Sexe
- Date de naissance
- Photographies
- Enregistrements vidéo
- Habitudes de vie
- Résultats de tous les tests, examens et procédures que vous aurez à subir lors de ce projet

Tous les renseignements recueillis au cours du projet de recherche demeureront strictement confidentiels dans les limites prévues par la loi. Afin de préserver votre identité et la confidentialité de ces renseignements, vous ne serez identifié(e) que par un numéro de code. La clé du code reliant votre nom à votre dossier de recherche sera conservée par le chercheur responsable du projet de recherche.

PARTAGE, SURVEILLANCE ET PUBLICATIONS

Le chercheur principal de l'étude utilisera les données à des fins de recherche dans le but de répondre aux objectifs scientifiques du projet de recherche décrits dans ce formulaire d'information et de consentement.

Les données du projet de recherche pourront être publiées dans des revues médicales ou partagées avec d'autres personnes lors de discussions scientifiques. Aucune publication ou communication scientifique ne renfermera quoi que ce soit qui puisse permettre de vous identifier. Dans le cas contraire, votre permission vous sera demandée au préalable.

Les données du projet seront conservées pendant 5 ans par le chercheur responsable du projet de recherche. Après cette période, le dossier de recherche vous concernant sera détruit.

À des fins de surveillance et de contrôle, votre dossier de recherche et, s'il y a lieu, vos dossiers médicaux, pourraient être consultés par une personne mandatée par le Comité d'éthique de la recherche du CSSS – IUGS, ou par des organismes gouvernementaux mandatés par la loi.

De plus, certains renseignements vous concernant seront recueillis dans une liste des sujets de recherche. Cette dernière vise à identifier les personnes qui prêtent leur concours à des activités de recherche et elle est sous la responsabilité du chercheur principal du projet. Ces renseignements peuvent comprendre :

- Votre nom ou un système de codification en tenant lieu
- Vos coordonnées
- Le numéro du projet
- La date de début et de fin de votre participation au projet

Dans un souci de protection des personnes qui participent à un projet de recherche et de transparence, cette liste de sujets pourrait être consultée par une personne mandatée par le CSSS-IUGS.

Prenez note que toutes ces personnes et ces organismes adhèrent à une politique de confidentialité.

ENREGISTREMENT VIDÉO ET / OU PRISE DE PHOTOGRAPHIES

Certaines séances seront enregistrées sur vidéocassettes et des photographies seront prises. Nous aimerions pouvoir utiliser ces dernières, avec votre permission, à des fins de formation et/ou de présentations scientifiques.

Si vous refusez, les enregistrements et les photographies vous concernant seront détruites à la fin du projet dans le respect de la confidentialité.

Oui ☐ Non ☐

DROIT DE CONSULTATION DU DOSSIER DE RECHERCHE

Vous avez le droit de consulter votre dossier de recherche pour vérifier l'exactitude des renseignements recueillis, de faire rectifier ou supprimer des renseignements périmés ou non justifiés et de faire des copies, et ce, aussi longtemps que le chercheur responsable du projet de recherche, l'établissement ou l'institution de

recherche détiennent ces informations. Cependant, afin de préserver l'intégrité scientifique du projet de recherche, vous n'aurez accès à certaines de ces informations qu'une fois le projet terminé.

PERSONNES RESSOURCES

Pour des informations supplémentaires :

Si vous avez des questions supplémentaires, quelles qu'elles soient, concernant cette étude, vous pouvez rejoindre Dre Hélène Corriveau, directrice de recherche ou Geoffroy Hubert, étudiant à la maîtrise. Ces deux personnes peuvent être rejointes au

Pour vos droits à titre de participant :

Si vous avez des plaintes ou commentaires concernant vos droits en tant qu'utilisateur du CSSS – IUGS, vous pouvez contacter la direction de la qualité, au numéro (819) 562-9121 poste

SURVEILLANCE DES ASPECTS ÉTHIQUES

Le Comité d'éthique de la recherche du CSSS – IUGS a approuvé ce projet de recherche et en assure le suivi. De plus, il approuvera au préalable toute révision et toute modification apportée au formulaire d'information et de consentement et au protocole de recherche.

RETRAIT DE VOTRE PARTICIPATION PAR LE CHERCHEUR

Nous pourrions devoir interrompre le projet pour l'une des raisons qui suivent :

- Si de nouvelles données montrent qu'il n'est plus acceptable sur le plan éthique de poursuivre le projet ;
- Si des imprévus nous empêchent de continuer le projet ;
- Si nous jugeons que ce n'est plus dans votre intérêt.

Vous serez rapidement informé(e) si le projet devait être arrêté et que les informations en notre possession sont importantes pour votre santé.

Néanmoins, l'arrêt éventuel du projet de recherche, n'aura aucun lien sur la poursuite ou l'arrêt du processus d'attribution de chien d'assistance, qui reste sous la responsabilité des autorités de la Fondation MIRA Inc.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

Il est entendu que votre participation au présent projet de recherche est tout à fait volontaire et que vous restez, à tout moment, libre de mettre fin à votre participation, pour quelque raison que ce soit, sans avoir à motiver votre décision, ni à subir de préjudice de quelque nature que ce soit.

DROITS DU PARTICIPANT

En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs ou l'établissement où se déroule ce projet de recherche de leur responsabilité civile et professionnelle à votre égard.

DÉCLARATION DE RESPONSABILITÉ DES CHERCHEURS DE L'ÉTUDE

Le chercheur principal, ainsi que les chercheurs collaborateurs de l'étude sont responsables du déroulement du présent projet de recherche et s'engagent à respecter les obligations énoncées dans ce document. Nous nous engageons également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.

Signature du chercheur principal du projet :

CONSENTEMENT DU PARTICIPANT

Je déclare avoir eu suffisamment d'explications sur la nature et le motif de ma participation au projet de recherche. J'ai lu et/ou compris les termes du présent formulaire de consentement et j'en ai reçu un exemplaire. J'ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles on a répondu, à ma satisfaction. J'accepte de participer à cette étude.

Signature du participant :

Date :

DÉCLARATION DU RESPONSABLE DE L'OBTENTION DU CONSENTEMENT

Je soussigné(e) _____, certifie avoir expliqué au signataire intéressé les termes du présent formulaire, avoir répondu aux questions qu'il m'a posées à cet égard ; lui avoir clairement indiqué qu'il reste, à tout moment, libre de mettre un terme à sa participation au projet de recherche décrit ci-dessus.

Signature du responsable de
l'obtention du consentement :

Date :

Fait à Ste-Madeleine, le _____ 2007.

Annexe 2 Évaluation compétences du chien d'assistance post entraînement et suivi
Version 1.2

Évaluation compétences du chien d'assistance post entraînement et suivi Version 1.2

Guide d'utilisation

Contenu :

- **Manuel d'utilisation du test de compétences du chien d'assistance, post entraînement et suivi Version 1.2**
- **Grille d'évaluation des compétences du chien d'assistance, post entraînement et suivi Version 1.2**

Pour plus de renseignements, veuillez contacter :

Geoffroy Hubert, B. Sc., M.Sc. (c)
Faculté de médecine et des sciences de la santé
Université de Sherbrooke

Centre de recherche sur le vieillissement
Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke
1036, rue Belvédère Sud
Sherbrooke, Québec
J1H 4C4
Cell:
Courriel:

Cet outil d'évaluation a été créé par Geoffroy Hubert avec la collaboration Eric St-Pierre, Noël Champagne, Karen Winter et l'équipe des entraîneurs de la Fondation MIRA, ainsi que Michel Tousignant pht, PhD. et Hélène Corriveau pht, PhD. de la faculté de médecine et de réadaptation de l'université de Sherbrooke

Il est possible de recevoir une copie en contactant Geoffroy Hubert à l'adresse suivante :

Fondation Mira
1820 Rang Nord Ouest
Ste-Madeleine, Québec
J0H 1S0

Téléphone :

Télécopieur :

Dernière révision : 26 Septembre 2007

Version : 1.2

Table des matières

Manuel d'utilisation du test de compétences du chien d'assistance, post entraînement et suivi Version 1.2

- 1. Introduction**
- 2. Détails des éléments évalués**
 - a. SÉCURITÉ
 - b. QUOTIDIEN
- 3. Grille d'évaluation des compétences du chien d'assistance, suivant l'entraînement et lors du suivi Version 1.1**
 1. SÉCURITÉ
 2. QUOTIDIEN
 3. TABLEAU DES RÉSULTATS
- 4. Description des séquences pour la grille d'évaluation des compétences du chien d'assistance, post entraînement et suivi Version 1.1**
 1. Sécurité
 2. Quotidien
 3. Déplacements
 4. Rapport d'objet
 4. Divers
 5. Traction
- 5. Directives données au manipulateur lors de l'évaluation et ordre de passation**
 - 1^{ère} séquence d'évaluation :
 - 2^{de} séquence d'évaluation :
 - 3^{ème} séquence d'évaluation :
 - 4^{ème} séquence d'évaluation :
 - 5^{ème} séquence d'évaluation :
 - 6^{ème} séquence d'évaluation :
 - 7^{ème} séquence d'évaluation :

Manuel d'utilisation du test de compétences du chien d'assistance, post entraînement et suivi Version 1.2

Introduction

Le chien a été évalué lors de son retour de famille d'accueil, le tempérament a été analysé, il a obtenu un score d'admission dans le programme chien d'assistance, son niveau d'activité, les attirances éventuelles peuvent être rapportées et annexées à ce présent test.

Le test qui suit est passé avant l'attribution définitive lorsque le client est en classe et, pour mon projet de maîtrise, lors de la dernière journée de classe ainsi que entre 3 et 6 mois après l'attribution.

Le test est passé, pour la première fois, par un entraîneur en fauteuil roulant dans les conditions réelles d'utilisation du chien et par l'utilisateur lorsqu'il lui a été définitivement attribué.

Détails des éléments évalués

a. SÉCURITÉ

Il s'agit des ordres essentiels à la sécurité, le chien doit les exécuter parfaitement avant d'entrer en classe d'attribution de façon sécuritaire.

En suivant exactement le déroulement des séquences (décrites à partir de la page 8), le chien est noté selon **Réussite (1)/ Échec (0)**.

Aucune discussion ne doit être possible.

La somme des scores donne un maximum de 6; si le chien obtient 6/6 il est dit « sécuritaire » et la suite de l'évaluation peut être entreprise.

Le cas échéant le reste de l'évaluation n'est pas complété tant que le chien n'obtient pas son 6/6.

Procédure:

Voir détails page 15

1. QUOTIDIEN

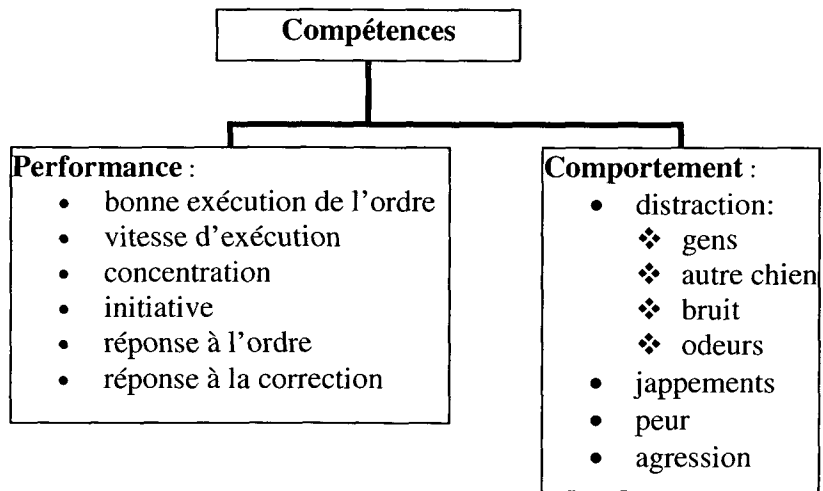
Il s'agit des ordres utilisés au quotidien, le chien doit les exécuter sur demande.

Le chien exécute l'ordre ou ne l'exécute pas, il réussit (1), ou il échoue (0).

La manière dont il les exécute est expliquée lorsque l'exécution est discutable.

Le niveau d'obtention des compétences est jugé selon la performance et le comportement général du chien (voir schéma ci-dessous).

La somme des scores est inscrite pour chaque section.



Grille d'évaluation des compétences du chien d'assistance, suivant l'entraînement
et lors du suivi Version 1.1

Nom du chien :

Date de naissance :

Tatouage :

Race du chien :

Type de chien : A+ A A- B Chien de marche (Entourer la catégorie correspondante)

Date de l'entrée en entraînement :

Date de fin d'entraînement :

Entraîné par :

Date de l'évaluation :

Nom du manipulateur :

Nom de l'évaluateur :

SECURITAIRE

☐

EXCELLENT

☐

MOYEN

☐

ECHEC

☐

Scores détaillés des sections

Ordres de base : /9

Déplacements : /4

Rapport d'objets : /10

Divers : /6

Traction : /3

Guide de pointage

✓ = réussite (1)

✕ = échec (0)

1. SÉCURITÉ

N°	Aptitude	Score	N°	Aptitude	Score	Commentaires
Sans attirance (à l'intérieur)			Avec attirances (derr. le chenil)			
1.	Viens		4.	Viens		
2.	Au pied		5.	Au pied		
3.	En traction : Reste		6.	En traction : Reste		

Score Sécurité: /6

Guide de pointage

✓ = réussite (1)

→ = réussite avec commentaires (0,5)

✕ = échec (0)

2. QUOTIDIEN

N°	Aptitudes	Score	Commentaires
I. Ordres de base			
7.	Réponse à son nom		
8.	Mets le harnais		
9.	Assis		
10.	Couche		
11.	Couche - Reste		

12.	Contrôle nourriture		
13.	Refus d'appât- moulée- manipulateur		
14.	Refus d'appât- moulée - ô personne		
15.	Refus d'appât- marche au pied- viande		
	Score de la section :	/9	
II. Déplacements			
16.	Marche au pied (ligne droite)		
17.	Marche au pied (360 ° D)		
18.	Marche au pied (360 ° G)		
19.	En face		
	Score de la section :	/4	

N°	Aptitudes	Score	Commentaires
III. Rapports d'objets			
20.	Prend		
21.	Apporte		
22.	Donne		
23.	Prend - gant		
24.	Prend - boîte de pilules		
25.	Prend - clés		
26.	Prend - harnais		
27.	Prend - choker		
28.	Prend - télécommande		
29.	Prend - Crayon de bois		
	Score de la section :	/10	
IV. Divers			
30.	Niveau d'activité global		
31.	Attirance grand chien		
32.	Attirance petit chien		
33.	Attirances diverses		
34.	Contrôle jappement		
35.	Au besoin		
	Score de la section :	/6	
V. Traction (sur le trottoir vers le lion)			
36.	En avant		

37.	Doucement		
38.	Porte attention		
	Score de la section :	/3	

Score total : /

Remarques générales :

3. TABLEAU DES RÉSULTATS

<p>_____ % Score total (total des notes de réussite _____ divisé par le nombre total de compétences pertinentes X100) Majorité de notes de réussite \Rightarrow EXCELLENT</p>
<p>_____ % Score total (total des notes de réussite avec commentaire _____ divisé par le nombre total de compétences pertinentes X100) Majorité de notes de réussite avec commentaire \Rightarrow MOYEN</p>
<p>_____ % Score total (total des notes d'échec _____ divisé par le nombre total de compétences pertinentes X100) Majorité de notes d'échec \Rightarrow ECHEC</p>

Description des séquences pour la grille d'évaluation des compétences du chien d'assistance, post entraînement et suivi Version 1.2

1. Sécurité: à l'intérieur (Couloir centre Eukanuba)

<p>1. Viens : Nom du chien + Viens (1X). <i>Comportement attendu :</i> ✓ Le chien doit immédiatement avoir l'attention attirée et s'approcher du manipulateur, il doit rester à coté de lui (pas nécessairement au pied) en attendant le prochain ordre).</p>
<p>2. Au pied : Nom du chien + Au pied (1X). Le manipulateur demande au chien de se positionner correctement à coté du fauteuil. <i>Comportement attendu :</i></p>

<p>✓ Le chien doit porter attention dès l'énoncé de l'ordre et se positionner correctement au coté du fauteuil roulant (sa tête à hauteur des genoux du manipulateur).</p>
<p>3. En traction Reste (! Prompt) sur $\frac{3}{4}$ de la longueur du couloir Nom du chien + Reste (1X). Le chien tire le fauteuil lorsque le manipulateur donne l'ordre d'arrêter. <i>Comportement attendu :</i> ✓ Le chien doit IMMÉDIATEMENT obtempérer et cesser de tirer. Il reste à l'arrêt en position de traction en avant du fauteuil. Il est accepté que le chien n'arrête pas d'un seul coup mais qu'il modère son arrêt pour ne pas se faire pousser par le fauteuil.</p>

Idem avec attirances dehors (en arrière du chenil)

5. Viens :

6. Au pied :

7. En traction Reste (! Prompt) sur la moitié de la longueur du chenil

2. Quotidien

<p>7. Réponse à son nom : Appeler le chien par son nom (1X). <i>Comportement attendu :</i> ✓ Sa réaction doit être immédiate, le chien doit regarder le manipulateur et démontrer de l'envie pour le travail qui va lui être demandé. <i>Marge de manœuvre acceptée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le manipulateur doit corriger par un <i>Non</i> pour avoir l'attention du chien. • Le chien regarde le manipulateur mais très brièvement puis lâche son regard, il le récupère quand il redit son nom.
<p>8. Mets le harnais : Nom du chien + Mets le harnais (1X). Le manipulateur présente le harnais face au chien et lui demande de le mettre puis l'attache avec le velcro. <i>Comportement attendu :</i> ✓ Le chien doit se présenter correctement, sans précipitation pour enfiler le harnais et demeurer sur place en bonne position jusque à la fermeture du harnais par le manipulateur. <i>Marge de manœuvre acceptée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le manipulateur doit corriger par un <i>Non + Mets le harnais</i> pour avoir le comportement. • Le chien met le harnais mais de manière trop précipitée. <p>Le chien entre dans le harnais puis ressort, un <i>Non + Mets le harnais</i> le fait entrer à nouveau.</p>
<p>9. Assis : Nom du chien + Assis (1X). <i>Comportement attendu :</i> ✓ Le chien doit adopter rapidement une position assise correcte (bien « ancré », l'arrière train bien posé au sol). <i>Marge de manœuvre acceptée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le manipulateur doit corriger par un <i>Non + Assis</i> pour avoir le comportement. • Le chien adopte la position assise mais peu ancrée, prêt à repartir.
<p>10. Couche : Nom du chien + Couche (1X). <i>Comportement attendu :</i></p>

<p>✓ Le chien doit adopter rapidement une position couchée correcte (bien « ancré », l'arrière train bien posé au sol et les pattes avant détendues).</p> <p><i>Marge de manœuvre acceptée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le manipulateur doit corriger par un <i>Non + Couche</i> pour avoir le comportement. • Le chien adopte la position couchée mais peu ancrée, prêt à repartir.
<p>11. Couche- Reste : (<i>enchaîné après le couche</i>)</p> <p>Nom du chien + Reste (1X).</p> <p>Le manipulateur demande au chien de rester sur place tandis qu'il s'en va vers l'avant. L'évaluateur va se cacher derrière un coin et attend <u>15 secondes</u>, puis reviens aux cotés du chien.</p> <p><i>Comportement attendu :</i></p> <p>✓ Le chien doit demeurer en place tant que l'évaluateur ne lui demande rien.</p> <p><i>Marge de manœuvre acceptée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le manipulateur doit corriger par un <i>Non + Reste</i> pour avoir le comportement.
<p>12. Contrôle nourriture (<u>Sans le harnais</u> : Assis + Reste – Contrôle du chien quand on lui apporte sa nourriture):</p> <p>Nom du chien + Assis (1X) + Reste (1X).</p> <p>Aller chercher sa moulée, l'apporter et la poser devant le manipulateur. Avancer en direction de son bol (à 4 pieds).</p> <p>(<i>Nom du chien</i>) + Au pied (1X).</p> <p>(<i>Nom du chien</i>) + Assis (1X) + Reste (1X)..... attendre <u>quelques secondes</u>.</p> <p>Retirer le bol et continuer l'évaluation.</p> <p><i>Comportement attendu :</i></p> <p>Le chien doit adopter la position qui lui est demandée et demeurer en place tant que le manipulateur ne lui demande rien.</p> <p><i>Marge de manœuvre acceptée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le manipulateur doit corriger par un <i>Non + Reste</i> pour avoir le comportement. • Le manipulateur doit corriger par un <i>Non + Assis + Reste</i> pour avoir le comportement. • Le chien reste mais est trop frénétique, il est contrôlable mais un rien le ferait se précipiter sur la moulée.
<p>13. Refus d'appât (Refus de toute nourriture lors du <u>port du harnais</u>) :</p> <p>Le chien porte le harnais. Le manipulateur lui offre sa <u>moulée</u> et la pose devant lui.</p> <p>14. Refus d'appât - Une autre personne lui présente sa <u>moulée</u> et la pose devant lui.</p> <p>15. Refus d'appât - Nom du chien + Au pied (1X), marche en ligne droite et passage à côté d'un morceau de <u>viande chaud</u>.</p> <p><i>Comportement attendu :</i></p> <p>✓ Le chien doit détourner son attention de la nourriture, il peut détourner la tête et ne doit en aucun cas sentir la nourriture présentée ou qui se trouve au sol.</p> <p><i>Marge de manœuvre acceptée :</i></p> <p>Le manipulateur doit corriger par un <i>Non</i> pour que le chien détourne son attention de la nourriture.</p>

3. Déplacements

16. Marche au pied (ligne droite) :

Nom du chien + Au pied (1X).

Le manipulateur avance avec le chien à ses cotés. Il effectue une dizaine de mètres, puis s'arrête sans avertir le chien.

Comportement attendu :

- ✓ Le chien doit porter attention dès l'énoncé de l'ordre puis se positionner correctement au côté du fauteuil roulant (ses épaules à hauteur de l'axe des roues du fauteuil de le manipulateur), il doit suivre avec fluidité les mouvements du fauteuil et s'arrêter et demeurer « au pied » lors de l'arrêt du fauteuil.

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non + au pied* si le chien s'écarte du fauteuil.
- Le chien peut marcher à 1 pied à gauche de le manipulateur, mais doit se repositionner correctement lorsqu'il redonne l'ordre *Au pied*.
- Le chien peut marcher en arrière un peu en retrait du fauteuil et au maximum à la hauteur des genoux du manipulateur, en avant.
- Le chien peut tarder un peu (1-2 pas) pour marquer l'arrêt mais doit de lui-même se repositionner *Au pied*, immédiatement.

17. Marche au pied (360 ° droite) :

Idem 10., le manipulateur effectue un demi tour complet vers la droite après 5 mètres en ligne droite puis continue son déplacement sur 5 m.

18. Marche au pied (360 ° gauche) :

Idem 10., le manipulateur effectue un demi tour complet vers la gauche après 5 mètres en ligne droite puis continue son déplacement sur 5 m.

19. En face : porte arrière du centre Eukanuba

Nom du chien + En face (1X)

Le manipulateur s'approche d'une porte, l'ouvre, s'arrête et donne l'ordre « En face », le chien se retourne et se positionne en face du manipulateur dans l'embrasement de la porte, il recule en suivant le rythme du manipulateur jusqu'à avoir passé la porte.

Comportement attendu :

14. Le chien doit se retourner et se positionner en face du manipulateur dès l'énoncé de l'ordre et s'adapter au rythme du manipulateur lors du passage de la porte.

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non + En face* pour avoir le comportement.

4. Rapport d'objet

20. Saisis (bâton) :

Nom du chien + Prends

Le manipulateur demande au chien de saisir un bâton posé sur le sol à sa portée.

Comportement attendu :

Le chien doit saisir le bâton dans la gueule et le tenir, sans l'échapper et attendre l'ordre « donne ».

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non + prend* pour avoir le comportement.
- Le chien peut s'y reprendre à quelques reprises pour être capable de saisir l'objet convenablement.

21. Apporte :

Nom du chien + Donne (1X).

Le manipulateur demande au chien d'apporter le bâton à hauteur de saisie (haut dessus de ses genoux et tourné vers lui).

Comportement attendu :

Le chien doit arriver vers le manipulateur avec le bâton dans la gueule et se positionner correctement pour le lui donner.

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non + apporte* pour avoir le comportement si le chien fait mine de jouer avec l'objet.
- Le manipulateur doit corriger par un *Non + apporte* si le chien ne se positionne pas correctement pour rapporter l'objet.

22. Donne

Nom du chien + Donne (1X).

Comportement attendu :

Le manipulateur tient le bâton dans la gueule du chien, ensuite il lui demande de le donner.

✓ Le chien doit ouvrir la gueule pour lâcher le bâton lorsque le manipulateur lui en donne l'ordre.

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non + donne* pour avoir le comportement.
- Le chien peut donner l'objet après 2-3 secondes seulement, pourvu qu'il ne l'échappe pas.

23. Prend (changement de texture): gant Nom du chien + Prends

Le manipulateur demande au chien de saisir un gant posé sur le sol à sa portée.

Comportement attendu :

Le chien doit saisir l'objet dans la gueule et le tenir, sans l'échapper et attendre l'ordre « donne ».

Marge de manœuvre acceptée :

- *Idem 19.*

24. Prend : boîte de pilules

Nom du chien + Prends

Le manipulateur demande au chien de saisir une boîte de pilules posée sur le sol à sa portée.

Comportement attendu :

Le chien doit saisir l'objet dans la gueule et le tenir, sans l'échapper, sans la croquer et attendre l'ordre « donne ».

Marge de manœuvre acceptée :

- *Idem 19.*
- Le chien ne peut en aucun cas mettre de la pression sur la boîte (cfr bruit)

25. Prend : clés

Nom du chien + Prends

Le manipulateur demande au chien de saisir un trousseau de clés posé sur le sol à sa portée.

Comportement attendu :

Le chien doit saisir l'objet dans la gueule et le tenir, sans l'échapper et attendre l'ordre « donne ».

Marge de manœuvre acceptée :

- *Idem 19.*
- Le chien peut nécessiter quelques essais de plus (2-3) pour prendre le trousseau de clés d'une bonne manière.

26. Prend : harnais

Nom du chien + Prends

Le manipulateur demande au chien de saisir son harnais posé sur le sol à sa portée.

Comportement attendu :

Le chien doit saisir l'objet dans la gueule et le tenir, sans l'échapper et attendre l'ordre « donne ».

Marge de manœuvre acceptée :

- *Idem 19.*
- Le chien ne peut mordiller son harnais, le secouer ou tenter de jouer avec.

27. Prend : choker

Nom du chien + Prends

Le manipulateur demande au chien de saisir son choker posé sur le sol à sa portée.

Comportement attendu :

- ✓ Le chien doit saisir l'objet dans la gueule et le tenir, sans l'échapper et attendre l'ordre « donne ».

Marge de manœuvre acceptée :

- Idem 19.
- Le chien peut nécessiter quelques essais de plus (2-3) pour arriver à prendre le choker.

28. Prend : télécommande

Nom du chien + Prends

Le manipulateur demande au chien de saisir la télécommande posée sur le sol à sa portée.

Comportement attendu :

- ✓ Le chien doit saisir l'objet dans la gueule et le tenir, sans l'échapper et attendre l'ordre « donne ».

Marge de manœuvre acceptée :

- Idem 19.
- Le chien peut nécessiter quelques essais de plus (2-3) pour arriver à prendre la télécommande.

29. Prend : crayon de bois

Nom du chien + Prends

Le manipulateur demande au chien de saisir le crayon posé sur le sol à sa portée.

Comportement attendu :

- ✓ Le chien doit saisir l'objet dans la gueule et le tenir, sans l'échapper et attendre l'ordre « donne ».

Marge de manœuvre acceptée :

- Idem 19.
- Le chien peut nécessiter quelques essais de plus (2-3) pour arriver à prendre le crayon.

4. Divers

30. Niveau d'activité global (activité + contrôle général)

L'évaluation est faite tout au long du test, un score de réussite ou d'échec est attribué pour le niveau général d'activité du chien. Réussite étant un niveau d'activité désirable et échec étant un chien beaucoup trop (ou trop peu) actif pour travailler.

31. Attirances diverses (rapportés par l'utilisateur/l'entraîneur)

Il n'y a pas d'évaluation des attirances en tant que tel (sauf petit chien, grand chien et nourriture), on se base sur les dires de l'entraîneur pour l'évaluation post entraînement et sur ceux de l'utilisateur pour les évaluations suivantes.

32. Attirance grand chien (>60 lbs)

Un grand chien se présente durant l'évaluation, le manipulateur n'est pas au courant du moment où cela se produit.

Comportement attendu :

- ✓ Le chien démontre qu'il a vu l'autre chien mais reste concentré sur la tâche qui l'occupe.

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non + porte attention* pour avoir l'attention du chien sur sa tâche.
- Le chien ne peut japper, montrer des signes d'agressivité, ou d'envie de jouer.

33. Attirance petit chien (<20 lbs)

Un petit chien se présente durant l'évaluation, le manipulateur n'est pas au courant du moment où cela se produit.

Comportement attendu :

- ✓ Le chien démontre qu'il a vu le petit chien mais reste concentré sur la tâche qui l'occupe.

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non + porte attention* pour avoir l'attention du chien sur sa tâche.
- Le chien ne peut japper, montrer des signes d'agressivité, ou d'envie de jouer.

34. Contrôle jappement

Le manipulateur s'installe avec le chien dans une chambre, le chien est couché au pied du manipulateur, la porte est fermée et la lumière tamisée. Après quelques instants, une personne frappe à la porte, entre et vient saluer le manipulateur.

Comportement attendu :

- ✓ Le chien démontre qu'il a entendu frapper à la porte mais reste couché au pied du manipulateur.

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non* pour avoir l'attention du chien sur lui.

35. Au besoin : Effectué une fois à la fin de l'évaluation.

Nom du chien + Au besoin (1X).

Le chien est conduit au carré à besoins par le manipulateur qui observe son attitude lors de l'énoncé de l'ordre.

Comportement attendu :

- ✓ Le chien doit avoir une attitude centrée sur ce qui lui est demandé. C'est son attitude qui est évaluée qu'il fasse ou non ses besoins.

Marge de manœuvre acceptée :

Le manipulateur doit corriger par un *Non + Au besoin* pour avoir l'intention du comportement.

5. Traction

36. En avant :

Nom du chien + En avant (1X).

Le chien est déjà installé en traction et le manipulateur lui demande d'avancer tout droit.

Comportement attendu :

Le chien doit avancer tout droit en tirant le fauteuil à une vitesse raisonnable.

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non + en avant* pour avoir le comportement.
- Le chien exécute l'ordre mais le manipulateur a besoin de le motiver fortement pour le faire tirer convenablement.

37. Doucement (attitude apaisée) :

Nom du chien + Doucement (1X).

Durant un déplacement en traction si le chien semble trop rapide, le manipulateur lui demande de se calmer et de ralentir le rythme sans arrêter de tirer.

Comportement attendu :

Le chien doit comprendre l'ordre en se repositionnant correctement, si nécessaire et en ralentissant la cadence.

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non + doucement* pour avoir le comportement.
- Le manipulateur doit demander un *Reste* pour ravoire l'attention du chien qui doit, après quelques secondes, être capable de repartir correctement.

38. Porte attention

Nom du chien + Porte attention (1X par trajet, si le chien dévie anormalement de sa trajectoire).

Le chien est en traction et un assistant tente de la distraire en faisant de petits bruits (genre : « façon de parler à un chiot ») lors du passage du chien (tout en restant à une certaine distance du chien pour le distraire de sa trajectoire mais sans lui permettre de s'approcher vraiment).

Le trajet est effectué deux fois et l'assistant tente de distraire le chien lors de chaque passage.

Comportement attendu :

✓ ! le chien est autorisé à regarder mais sans que cela n'ait d'influence sur sa trajectoire.

Marge de manœuvre acceptée :

- Le manipulateur doit corriger par un *Non + porte attention* pour avoir l'attention du chien sur la tâche.

Directives données au manipulateur lors de l'évaluation et ordre de passation

Amos est le nom du chien qui sert d'exemple aux différentes étapes de l'évaluation.

Les consignes à utiliser par le manipulateur sont en *caractères italiques*.

Avant de débiter, prévenir l'assistant qui manipule le grand chien et le petit chien (attirances) qu'il devra faire un passage avec son chien et lui indiquer à quel moment durant l'évaluation (idéalement un premier durant le rapport d'objet et l'autre durant le marche au pied).

S'assurer d'avoir le choker, le harnais et la laisse du chien en évaluation.

Et, s'assurer d'avoir à sa portée :

- | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|
| 1. Bol avec moulée droite | } | Couloir de droite |
| 2. Morceau de viande | | |
| 3. Bâton de rapport d'objet | } | Salon |
| 4. Gant | | |
| 5. Boîte de pilules | | |
| 6. Clés | | |
| 7. Choker | | |
| 8. Télécommande | | |
| 9. Crayon de bois | | |

1^{ère} séquence d'évaluation :

A l'extrémité du couloir de droite du centre Eukanuba, sans attirance.

1. Lâcher le chien immédiatement après l'avoir amené en laisse.

ORDRE DONNÉ ÉVALUÉE

HABILETÉ

- | | |
|--|-----------------------------|
| ✓ <i>Amos,</i> | 7. Réponse à son nom |
| ✓ <i>Viens</i> | 1. Viens |
| ✓ <i>Amos, Au pied</i> | 2. Au pied |
| ✓ <i>Amos, Prends le harnais</i>
sur le sol | 26. Prends le harnais |
| ✓ <i>Amos, Mets le harnais</i> | 8. Mets le harnais |
| 2. Installer le chien en traction et faire un déplacement <u>vers le salon</u> . | |
| ✓ <i>Amos, En avant</i> | 30. En avant |
| ✓ <i>Amos, Reste</i>
attirance | 3. en traction : Reste sans |
| 3. Défaire le dispositif de traction et revenir vers le <u>centre du couloir</u> . | |
| ✓ <i>Amos, Au pied</i> | |
| ✓ <i>Amos, Assis</i> | |
| ✓ <i>Amos, Couche</i> | 10. Couche |
| ✓ <i>Reste</i> | 11. Reste |
| ✓ <i>Amos, Assis, Reste...</i> | 12. Contrôle nourriture |

2^{de} séquence d'évaluation :

4. Le manipulateur entre avec le chien dans la chambre des entraîneurs et s'installe près de la fenêtre dans la pénombre. Après 30 secondes, une personne frappe à la porte, entre et vient saluer le manipulateur.
34. Contrôle jappement

5. Dans le couloir, apporter le bol de moulée et le poser à terre
- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| ✓ <i>Amos, Au pied, ...</i> | |
| ✓ <i>Amos, Assis, Reste...</i> | |
| ✓ <i>Amos, Assis</i> | 13., 14. Refus d'appât |
| ✓ <i>Amos, Au pied</i> | 16. Marche au pied |
| ✓ <i>Amos, Au pied</i>
(360° D) | 17. Marche au pied |
| ✓ <i>Amos, Au pied</i>
(360° G) | 18. Marche au pied |

3^{ème} séquence d'évaluation :

6. Se diriger vers la porte arrière du centre Eukanuba, passer la première porte puis retour.
- | | |
|------------------------|-------------|
| ✓ <i>Amos, En face</i> | 19. en face |
|------------------------|-------------|

4^{ème} séquence d'évaluation :

7. S'installer dans le salon du centre Eukanuba.
- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| ✓ <i>Amos, Prends le bâton</i> | 20. Prends |
| ✓ <i>Amos, Apporte</i> | 21. Apporte |
| ✓ <i>Amos, Donne</i> | 22. Donne |
| ✓ <i>Amos, Prends le gant</i> | 23. Prends-gant |

- | | |
|---|--------------------------|
| ✓ <i>Amos, Prends la boîte</i> | 24. Prends-boîte pilules |
| ✓ <i>Amos, Prends les clés</i> | 25. Prends- clés |
| ✓ <i>Amos, Prends le choker</i> | 26. Prends- chocker |
| ✓ <i>Amos, Prends la télécommande</i> | 27. Prends- |
| télécommande | |
| ✓ <i>Amos, prends le crayon de bois</i> | 28. Prends-crayon de |
| bois | |

5ème séquence d'évaluation :

8. Sortir par la porte avant et aller au carré à besoins
- | | |
|--------------------------|---------------|
| ✓ <i>Amos, Au besoin</i> | 35. Au besoin |
|--------------------------|---------------|

6ème séquence d'évaluation :

9. Aller vers le trottoir entre le chenil et le lion en plâtre.
 Installer le chien en traction en direction du chenil
- | | |
|-------------------------|--|
| ✓ <i>Amos, En avant</i> | |
|-------------------------|--|
- Une autre personne attire le chien vers la rue en se penchant à sa hauteur
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| ✓ <i>Amos, Porte attention</i> | 38. Porte attention |
|--------------------------------|---------------------|

7ème séquence d'évaluation :

10. En arrière du chenil, faire une traction en direction du milieu du chenil et le faire s'arrêter un peu avant le passage.
- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| ✓ <i>Amos, Reste</i> | 6. en traction : Reste avec |
| attirances | |

Pour terminer, placer le chien sur un « couche - reste » à hauteur de la deuxième cage.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| ✓ <i>Amos, Viens</i> | 4. Viens avec attirance |
| ✓ <i>Amos, Au pied</i> | 5. Viens avec attirances |

**Annexe 3 Programme d'habiletés en fauteuil roulant (3.2) Évaluation pour le
fauteuil roulant manuel (WST-F) Formulaire de collecte de
données**

Programme d'habiletés en fauteuil roulant (3.2)
Évaluation pour le fauteuil roulant manuel (WST-F)
Formulaire de collecte de données

Évaluation initiale ? ☐ oui ☐ non
 Si non, depuis la dernière évaluation : _____ (minutes)
 ■ Durée de l'entraînement reçu (total) : _____ (minutes)
 ■ Changements sur le fauteuil roulant ? ☐ oui ☐ non
 si oui, voir le formulaire de spécifications du fauteuil roulant:

Usager de fauteuil roulant / Aidant : _____ / _____
 Évaluateur : _____ (initiales) : _____
☐ Évaluation (WST-F) ☐ Questionnaire (WST-Q-F) Date: _____
 Début du test (heure) : _____ Fin du test (heure) : _____

Guide de pointage
 ✓ = réussite (1)
 ✗ = échec (0)
 CA = composant absent (le fauteuil roulant n'a pas ce composant)

N°	Groupe d'habiletés	Habiletés individuelles	Score	Commentaires
1, 2	Manipuler les freins	- Actionner	G D	temps : _____ vitesse (m/s) : _____ (réussite : 0,33 m/s)
3, 4		- Relâcher	G D	
5, 6	Manipuler les appuis-bras	- Dégager	G D	
7, 8		- Replacer	G D	
9, 10	Manipuler les appuis-pieds	- Dégager	G D	
11, 12		- Replacer	G D	
13	Se déplacer	- Vers l'avant		
14		- Traverser une rue		
15		- A reculons		
16, 17	Pivoter		G D	
18, 19	Effectuer un virage en mouvement	- Propulsion avant	G D	
20, 21		- Propulsion arrière	G D	
22, 23	Manoeuvrer le fauteuil roulant latéralement		G D	
24	Atteindre un objet	- Au sol		
25		- Élevé		
26	Se transférer	- À partir du fauteuil roulant		
27		- Vers le fauteuil roulant		
28	Plier et déplier le fauteuil roulant	- Plier		
29		- Déplier		
30	Franchir une porte	- En la poussant		
31		- En la tirant		
32	Franchir un obstacle	- 2 cm de hauteur		
33		- 13 cm de hauteur		
34, 35	Traverser une pente inclinée		G D	
36	Rouler sur une surface offrant de la résistance	- Tapis		
37		- Gravier		
38	Franchir des trous	- 15 cm de prof.		
39		- 30 cm de prof.		
40	Monter et descendre une pente	- Monter, 5°		
41		- Descendre, 5°		
42		- Descendre, 7,5° sur 2 roues		
43	Négocier un dénivellement	- 3 cm en montée		
44		- 3 cm en descente		
45		- 15 cm en montée		
46		- 15 cm en descente		
47		- 15 cm en descente sur 2 roues		
48	Se tenir en équilibre sur les roues arrière	- Sans les mains		
49		- Position stationnaire		
50		- Vers l'avant		
51		- Vers l'arrière		
52, 53		- Pivoter	G D	
54, 55		- Tourner + vers l'avant	G D	
56, 57		- Tourner + vers l'arrière	G D	

_____% Score total en pourcentage (total des notes de passage _____ divisé par le nombre total d'habiletés pertinentes _____)
 Page 1 de 1 WST-F 3.2 Formulaire #4, WST-F fauteuil roulant manuel – 10 février 2005

Annexe 4 Échelle d'intensité de l'effort de Borg

ÉCHELLE DE BORG POUR L'INTENSITÉ DE L'EFFORT PHYSIQUE

Évaluation de l'effort perçu		Description de l'effort perçu
0		Aucun
1		Très léger
2		Léger (faible)
3		Modéré
4		Un peu difficile
5		Difficile
6		Plus que difficile
7		Très difficile
8		Très très difficile
9		Épuisant
10		Effort maximal
11		Arrêt pour épuisement

Borg G., 1981

Annexe 5 Index de douleur aux épaules des usagers de fauteuil rouant manuel

INDEX DE LA DOULEUR AUX ÉPAULES DES USAGERS DE FAUTEUIL ROULANT

Inscrivez un « X » sur l'échelle pour évaluer votre degré de douleur par rapport aux activités suivantes. Cochez entre les parenthèses de droite si vous n'avez pas pratiqué cette activité au cours de la dernière semaine. En vous appuyant sur vos expériences de la semaine dernière, quelle est l'intensité de la douleur que vous ressentez à l'épaule lorsque :

			pas pratiquée
1. vous transférez d'un lit à un fauteuil roulant ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
2. vous transférez de votre fauteuil roulant dans votre auto ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
3. vous transférez d'un fauteuil roulant à votre baignoire ou à votre douche ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
4. vous placez votre fauteuil roulant dans votre auto ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
5. vous poussez votre fauteuil roulant pendant dix minutes ou plus ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
6. vous montez des rampes ou des pentes à l'extérieur ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
7. vous descendez des objets à partir d'une étagère qui se trouve au-dessus de votre tête ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
8. vous mettez un pantalon ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
9. vous enfiler un t-shirt ou un chandail ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
10. vous mettez une chemise à boutons ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
11. vous vous lavez le dos ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
12. vous effectuez vos activités quotidiennes habituelles au travail ou à l'école ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
13. vous conduisez ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
14. vous exécutez vos activités de la vie quotidienne ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]
15. vous dormez ?	Aucune douleur [] _____	La pire douleur jamais ressentie	[]

Annexe 6 MHAVIE 3.1 abrégé

LA MESURE DES HABITUDES DE VIE

INSTRUMENT ABRÉGÉ

(MHAVIE 3.1)

**Patrick Fougeyrollas
Luc Noreau**

en collaboration avec

**Sylvie-Anne Dion
Céline Lepage
Marc Sévigny
Ginette St Michel
Julie Tremblay**

ISBN 2-922213-21-8

Dépôt légale Bibliothèque nationale du Québec, 2002
Dépôt légale Bibliothèque nationale du Canada, 2002

**2002 - Tous droits réservés
RIPPH - C.P. 225, Lac St-Charles
(Québec), G3G 3C1, CANADA**

Consignes à l'intention des répondants

Nous vous demandons de lire ces consignes très attentivement. Cela permettra de vous familiariser avec le questionnaire et ainsi vous en faciliter l'utilisation.

De façon générale, ce questionnaire a pour but de recueillir de l'information sur un ensemble d'habitudes de vie que la personne réalise dans son milieu (son domicile, son lieu de travail ou d'études, son quartier).

Les habitudes de vie sont les activités courantes (ex.: la prise des repas, les communications, les déplacements) et les rôles sociaux (ex.: occuper un emploi, être aux études) qui assurent la survie et l'épanouissement d'une personne dans la société tout au long de son existence. La réalisation des habitudes de vie dépend de l'âge de la personne, des attentes de son milieu de vie et aussi des aspects culturels.

Pour chacune des habitudes de vie, la personne indique de quelle façon elles sont généralement réalisées dans son quotidien, en donnant une moyenne de réalisation.

Il s'agit de la façon la plus habituelle de réaliser l'habitude de vie. De plus, le niveau de satisfaction à l'égard de cette réalisation doit être indiqué.

Note à l'attention du répondant :

Vous répondez librement au questionnaire selon votre perception, il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Si certains items plus personnels vous indisposent, vous avez le choix de ne pas y répondre.

Les questions et le format du questionnaire

Pour chacune de ces habitudes de vie, vous devez répondre à deux (2) questions:

La **QUESTION 1**: permet de déterminer pour chacune des habitudes de vie de la personne:

A- Le niveau de réalisation.

et

B- Le type d'aide requis pour les réaliser.

Prendre note que les réponses aux deux sous-questions (A&B) sont interreliées.

La **QUESTION 2**: permet de déterminer pour chacune des habitudes de vie de la personne :

Le niveau de satisfaction du répondant (personne, proche, intervenant).

Voici l'entête que vous retrouverez dans le haut de chaque page du questionnaire.

<p style="text-align: center;">Répondez aux deux questions suivantes (cochez les cases appropriées)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>1-Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez : A) <u>de quelle façon la personne* les réalise habituellement,</u></p> <p>B) <u>quel type d'aide est requis.</u></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>2- Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée.</p> </div>	Question 1		Question 2
	A) Niveau de réalisation (1 réponse seulement)	B) Type d'aide requis (1 réponse ou plus, selon le cas)	Niveau de satisfaction (1 réponse seulement)
	<i>Sans difficulté</i> <i>Avec difficulté</i> <i>Réalisée par substitution</i> <i>Non réalisée</i> <i>Ne s'applique pas</i> <i>Sans aide</i> <i>Aide technique</i> <i>Aménagement</i> <i>Aide humaine</i> <i>Très insatisfait</i> <i>Insatisfait</i> <i>+/- satisfait</i> <i>Satisfait</i> <i>Très satisfait</i>		

* Afin de faciliter la lecture du texte, un seul genre a été retenu pour identifier le féminin et le masculin.

Niveaux de réalisation

Question 1 A : Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez de quelle façon la personne les réalise habituellement.

À cette sous-question, vous ne devez cocher qu'un **seul niveau de réalisation** pour chacune des habitudes de vie qui sont énoncées. Voici comment nous définissons chaque niveau de réalisation :

Sans difficulté: la personne réalise facilement ou avec peu de difficulté l'habitude de vie même si cela est fait avec aménagement^φ, aide technique^φ ou aide humaine^φ selon le cas.

Avec difficulté: la personne réalise difficilement (inconfort, beaucoup d'efforts, ...) l'habitude de vie même si cela est fait avec aménagement, aide technique ou aide humaine selon le cas.

Réalisée par substitution: la personne ne peut pas participer activement à la réalisation de l'habitude de vie en raison de trop grandes incapacités ou d'obstacles trop importants. Comme cette habitude de vie est **essentielle** dans la majorité des cas (se laver, s'habiller, se déplacer, ...), celle-ci est **entièrement réalisée par une aide humaine**.

Non-réalisée: la personne ne réalise pas l'habitude de vie en raison:

- 1) de trop grandes incapacités:
- 2) d'obstacles trop importants, ou
- 3) d'un manque d'aide

Comme cette habitude de vie **n'est pas essentielle**, dans la majorité des cas (occuper un emploi, aller au cinéma, ...), celle-ci ne peut être réalisée par une autre personne.

Ne s'applique pas: l'habitude de vie ne fait pas partie de la réalité quotidienne de la personne, soit :

- 1) parce qu'elle ne s'est pas encore présentée ou qu'elle n'a pas besoin de la réaliser (prendre l'avion, planifier un déménagement, utiliser le transport en commun):
- 2) en raison de l'âge ou du sexe (planifier un budget pour un enfant):
- 3) à cause de l'environnement (utiliser le balcon ou le patio, si la personne n'en possède pas):
- 4) par choix personnel, familial ou socio-culturel (suivre un cours si la personne n'est pas aux études, pratiquer des activités artistiques : musique, peinture, danse).

^φ Les définitions de ces termes se retrouvent à la page suivante.

Types d'aide requis

Question 1B : Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez quel type d'aide est requis.

Vous pouvez cocher plus d'une case (dans le type d'aide requis), si cela correspond à la façon dont la personne réalise l'habitude de vie. Voici comment nous définissons chaque type d'aide:

Sans aide: la personne réalise seule l'habitude de vie, sans aide technique, sans aménagement et sans aide humaine. Dans cette situation, **les autres cases ne peuvent être cochées.**

Aide technique: tout support (non humain) pour aider à la réalisation des habitudes de vie de la personne tel que: fauteuil roulant, aide visuelle, appareil auditif, siège de bain, médicaments, autres accessoires. Généralement, **la personne peut les apporter avec elle.**

Note : L'aide technique doit être cochée seulement lorsque la réalisation de l'habitude de vie par la personne nécessite son utilisation. Exemple: le fauteuil roulant pour l'aspect des déplacements, l'appareil auditif pour l'aspect de la communication.

Aménagement: toute modification de l'environnement ou de la tâche de la personne pour faciliter la réalisation de ses habitudes de vie telle que: rampe d'accès, porte élargie, modification de l'éclairage, aménagement de la tâche, modification de l'habitude de vie ou **du temps de réalisation (disposer de plus de temps pour réaliser une habitude de vie)**. Généralement, dans le cas **des aménagements physiques, la personne ne peut les apporter avec elle.**

Aide humaine : Cette aide se définit comme toute personne aidant à la réalisation des habitudes de vie de la personne telle que proches, amis, préposés, etc. Cela comprend l'aide physique ou la supervision (surveillance), les consignes verbales, l'encouragement, etc. Cette aide doit être nécessaire en raison «des incapacités de la personne» ou des «obstacles de l'environnement».

Exemples de réalisation de certaines habitudes de vie

Préparer un repas simple (collation, un déjeuner, un sandwich, etc.)

Si la personne réalise facilement cette habitude de vie, cochez la case **«Sans difficulté»**.

S'il est difficile pour elle de «préparer un repas simple» collation, un déjeuner, un sandwich», cochez la case **«Avec difficulté»**.

Si la personne de façon générale réalise par elle-même (seule) cette habitude de vie, cochez la case **«Sans aide»**.
Il se peut que ce soit sans aide, même si vous avez coché le niveau de réalisation **«Avec difficulté»**.

Si la personne a l'aide d'une personne dû à son incapacité ou parce que la cuisine n'est pas adaptée pour «préparer un repas simple» cochez la case **«Aide humaine»**.

Si elle dispose de plus de temps pour réaliser cette habitude de vie, cochez la case **«Aménagement»**.

Si la personne ne participe pas activement à la réalisation de l'habitude de vie en raison de trop grandes incapacités ou d'obstacles trop importants et qu'une autre personne le fait pour elle, cochez la case **«Réalisée par substitution»**.

Si elle n'a pas l'habitude de «préparer un repas simple» par choix personnel et non en raison d'incapacités ou d'obstacles, cette habitude ne fait donc pas partie de son quotidien, vous devez alors cochez la case **«Ne s'applique pas»**.

Pour certaines habitudes de vie, les niveaux **«Réalisée par substitution»**, **«Non-réalisée»** ou **«Ne s'applique pas»** ne peuvent être cochés (ex.: s'endormir et dormir de façon satisfaisante, se réveiller). Cela s'explique par l'aspect essentiel de ces habitudes de vie pour la survie d'une personne.

Prendre votre bain ou votre douche

Si vous utilisez un banc de douche pour réaliser cette habitude de vie, cochez la case **«Aide technique»**. De plus, si vous avez l'aide d'une personne pour réaliser cette habitude de vie, cochez également la case **«Aide humaine»**. De même, si votre salle de bain est aménagée, cochez la case **«Aménagement»**.

Exemples de réalisation de certaines habitudes de vie (suite)

Entrer et sortir de sa résidence

Entrer et se déplacer dans les lieux de loisirs de son milieu

Si la personne utilise une rampe d'accès pour réaliser ces habitudes de vie, cochez la case «**Aménagement**».

Si la personne effectue ses déplacements en fauteuil roulant, qu'elle veut avoir accès à un édifice, mais qu'elle ne peut y avoir accès (absence de rampe d'accès ou d'ascenseur, ...) son niveau de réalisation est dans ce cas-ci «**Non réalisée**». Cela signifie qu'elle ne réalise pas l'habitude de vie en raison d'obstacles trop importants ou d'un manque d'aide.

Utilisez un téléphone (au domicile ou dans un lieu familial)

Si la personne utilise un appareil auditif pour téléphoner, cochez la case «**Aide Technique**».

Utiliser un ordinateur

Si la personne utilise une aide visuelle (système télescopique, support à lecture, pointeur agrandi, logiciel d'agrandissement des caractères, ...) cochez la case «**Aide Technique**». Si elle a besoin de plus de temps pour accomplir sa tâche, cochez la case «**Aménagement**». Si la personne a besoin de consignes verbales ou d'encouragement pour réaliser cette habitude de vie que les personnes de son âge réalise seul, cochez la case «**Aide humaine**».

Communiquer par écrit (écrire une lettre, un message, ...)

Si la personne dispose de plus de temps pour réaliser cette habitude de vie, cochez la case «**Aménagement**».

Note: Pour certaines habitudes de vie du questionnaire un contenu spécifique a été placé entre parenthèses et ne saurait comprendre toutes les activités reliées à ces habitudes. De plus, certaines habitudes de vie peuvent ne pas correspondre aux caractéristiques ou au style de vie de la personne. La réponse est alors «**Ne s'applique pas**» car il n'y a pas obligation de réaliser toutes les activités mentionnées mais seulement ce qui est pertinent pour la personne.

Niveaux de satisfaction

Question 2 : Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée.

Cette deuxième question concerne l'appréciation du niveau de réalisation des habitudes de vie de la personne. Vous devez y répondre librement selon votre vécu quotidien et votre expérience de vie. L'évaluation doit référer à l'appréciation du répondant tel qu'identifié à la page suivante (question #7). Dans le cas où le répondant est la personne elle-même, cette question concerne son appréciation personnelle de la réalisation de ses habitudes de vie.

Le niveau de satisfaction «+/- satisfait» signifie que dans certaines situations ou selon certaines journées la réalisation est satisfaisante alors que à d'autres moments, la réalisation est insatisfaisante.

Identification de la personne

1) Nom de la personne : _____

JJ / MM / AAAA

2) Date de naissance : ____/____/____

3) Sexe: féminin

☐

masculin

☐

JJ / MM / AAAA

4) Date de l'évaluation : ____/____/____

5) Le questionnaire est complété sous forme : auto- administration ☐ ou entrevue ☐

6) Le répondant est : la personne

☐

le proche

☐

un intervenant

☐

(nom et discipline) _____

7) Le niveau de satisfaction est celui : de la personne

☐

du proche

☐

de l'intervenant

☐

Répondez aux deux questions suivantes (cochez les cases appropriées) 1-Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez : A) <u>de quelle façon la personne* les</u> <u>réalise habituellement,</u> B) <u>quel type d'aide est requis.</u> 2- Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée.		Question 1					Question 2									
		A) Niveau de réalisation (1 réponse seulement)					B) Type d'aide requis (1 réponse ou plus, selon le cas)					Niveau de satisfaction (1 réponse seulement)				
		Sans difficulté	Avec difficulté	Réalisée par substitution	Non réalisée	Ne s'applique pas	Sans aide	Aide technique	Aménagement	Aide humaine	Très insatisfait	Insatisfait	+/- satisfait	Satisfait	Très satisfait	
Nutrition																
Choisir les aliments appropriés pour vos repas, selon vos goûts et vos besoins particuliers (quantité, type d'aliments)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.1
Préparer vos repas (incluant l'utilisation des appareils électroménagers)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.2
Prendre vos repas (incluant l'utilisation de la vaisselle et des ustensiles, le respect des convenances, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.3.1
Utiliser les services de restauration (services aux tables et restauration rapide)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.3.2
Condition corporelle																
Vous mettre au lit et sortir de son lit		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.1
Dormir (confort, durée, continuité, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.2
Pratiquer des activités physiques pour maintenir ou améliorer votre santé ou votre condition physique (marche, exercices individuels ou en groupe, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.3
Réaliser des activités relaxantes, de détente ou d'attention pour assurer votre bien-être psychologique ou mental (yoga, méditation, jeux d'échecs, mots croisés, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.4
Soins personnels																
Vous occuper de votre hygiène corporelle (se laver, se coiffer, prendre un bain ou une douche, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.1

N.B. Ne pas oublier qu'il s'agit de la façon habituelle pour la personne de réaliser ses habitudes de vie.

<p>Répondez aux deux questions suivantes (cochez les cases appropriées)</p> <p>1-Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez : A) <u>de quelle façon la personne* les</u> <u>réalise habituellement,</u> B) <u>quel type d'aide est requis.</u></p> <p>2- Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée.</p>	Question 1					Question 2										
	A) Niveau de réalisation (1 réponse seulement)					B) Type d'aide requis (1 réponse ou plus, selon le cas)						Niveau de satisfaction (1 réponse seulement)				
	Sans difficulté	Avec difficulté	Réalisée par substitution	Non réalisée	Ne s'applique pas	Sans aide	Aide technique	Aménagement	Aide humaine	Très insatisfait		Insatisfait	+/- satisfait	Satisfait	Très satisfait	
Utiliser les équipements sanitaires de votre domicile (toilettes et autres matériels nécessaires à l'élimination)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.2.1		
Utiliser les équipements sanitaires autres que ceux de votre domicile (toilettes et autres matériels nécessaires à l'élimination)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.2.2		
Vous habiller et vous déshabiller le haut du corps (vêtements, accessoires, incluant le choix des vêtements)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.3.1		
Vous habiller et vous déshabiller le bas du corps (vêtements, accessoires, incluant le choix des vêtements)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.3.2		
Mettre, enlever et entretenir vos aides techniques (orthèses, prothèses, lentilles et lunettes, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.3.3		
Prendre soin de votre santé (premiers soins, médication, consignes thérapeutiques, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.4.1		
Utiliser les services dispensés par une clinique médicale, un centre hospitalier ou de réadaptation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.4.2		
Communication																
Communiquer avec une autre personne à la maison ou dans la communauté (exprimer ses besoins, tenir une conversation, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.1.1		
Communiquer avec un groupe de personnes à la maison ou dans la communauté (exprimer ses idées, tenir une conversation, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.1.2		
Communiquer par écrit (écrire une lettre, un message, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.2.1		
Lire et comprendre des informations écrites (journaux, livres, lettres, signalisation, ...) Note : Si vous lisez avec des lunettes, cochez 'aide technique'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.2.2		

N.B. Ne pas oublier qu'il s'agit de la façon habituelle pour la personne de réaliser ses habitudes de vie.

<p>Répondez aux deux questions suivantes (cochez les cases appropriées)</p> <p>1-Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez : A) <u>de quelle façon la personne* les</u> <u>réalise habituellement,</u> B) <u>quel type d'aide est requis.</u></p> <p>2- Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée.</p>	Question 1					Question 2										
	A) Niveau de réalisation (1 réponse seulement)					B) Type d'aide requis (1 réponse ou plus, selon le cas)						Niveau de satisfaction (1 réponse seulement)				
	Sans difficulté	Avec difficulté	Réalisée par substitution	Non réalisée	Ne s'applique pas	Sans aide	Aide technique	Aménagement	Aide humaine	Très insatisfait		Insatisfait	+/- satisfait	Satisfait	Très satisfait	
Utiliser un téléphone à votre domicile ou au travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.3.1	
Utiliser un téléphone public (ou un téléphone cellulaire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.3.2	
Utiliser un ordinateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.3.3	
Utiliser une radio, un téléviseur ou un système de son	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.3.4	
Habitation																
Choisir une résidence selon vos besoins (maison, appartement, centre d'hébergement, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.1	
Entretenir votre résidence (ménage, lavage, réparations mineures, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2.1	
Entretenir l'extérieur de votre résidence (gazon, jardin, neige, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2.2	
Effectuer des travaux lourds (grand ménage, peinture, réparations majeures, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2.3	
Entrer et sortir de votre résidence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.3.1	
Vous déplacer à l'intérieur de votre résidence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.3.2	
Utiliser l'ameublement et les équipements de votre résidence (bureau, rangement, chauffage, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.3.3	

N.B. Ne pas oublier qu'il s'agit de la façon habituelle pour la personne de réaliser ses habitudes de vie.

<p>Répondez aux deux questions suivantes (cochez les cases appropriées)</p> <p>1-Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez : A) <u>de quelle façon la personne* les</u> <u>réalise habituellement,</u> B) <u>quel type d'aide est requis.</u></p> <p>2- Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée.</p>	Question 1					Question 2										
	A) Niveau de réalisation (1 réponse seulement)					B) Type d'aide requis (1 réponse ou plus, selon le cas)						Niveau de satisfaction (1 réponse seulement)				
	Sans difficulté	Avec difficulté	Réalisée par substitution	Non réalisée	Ne s'applique pas	Sans aide	Aide technique	Aménagement	Aide humaine	Très insatisfait		Insatisfait	+/- satisfait	Satisfait	Très satisfait	
Vous déplacer sur le terrain de votre résidence (cour, parterre, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.3.4	
Déplacements																
Vous déplacer dans la rue ou sur le trottoir (incluant traverser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.1.1	
Vous déplacer sur une surface glissante ou inégale (neige, glace, herbe, gravier, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.1.2	
Utiliser des moyens de transport comme conducteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.2.1	
Vous déplacer à bicyclette (pour vos transports, vos loisirs, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.2.2	
Utiliser des moyens de transport comme passager (auto, autobus, taxi, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.2.3	
Responsabilités Note : les transports adaptés sont des aménagements																
Reconnaître la valeur habituelle de l'argent et utiliser les différentes pièces et papier monnaie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1.1	
Utiliser les cartes bancaires et le guichet automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1.2	
Faire des achats (choix de la marchandise, mode de paiement, achats par téléphone, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1.3	
Planifier votre budget et respecter vos obligations financières (répartition des dépenses et des économies, paiement des comptes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.1.4	

N.B. Ne pas oublier qu'il s'agit de la façon habituelle pour la personne de réaliser ses habitudes de vie.

<p>Répondez aux deux questions suivantes (cochez les cases appropriées)</p> <p>1-Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez : A) <u>de quelle façon la personne* les</u> <u>réalise habituellement,</u> B) <u>quel type d'aide est requis.</u></p> <p>2- Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée.</p>	Question 1					Question 2								
	A) Niveau de réalisation (1 réponse seulement)					B) Type d'aide requis (1 réponse ou plus, selon le cas)				Niveau de satisfaction (1 réponse seulement)				
	Sans difficulté	Avec difficulté	Réalisée par substitution	Non réalisée	Ne s'applique pas	Sans aide	Aide technique	Aménagement	Aide humaine	Très insatisfait		Insatisfait	+/- satisfait	Satisfait
Assumer vos responsabilités envers autrui et la société (respect des droits et biens d'autrui, vote, respect des lois et règlements)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2
Assumer vos responsabilités personnelles ou familiales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.3.1
Assurer l'éducation de vos enfants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.3.2
Prendre soin de vos enfants (santé, alimentation, habillement, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.3.3
Relations interpersonnelles														
Maintenir des relations affectives avec votre conjoint	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.1
Maintenir des relations affectives avec vos enfants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.1
Maintenir des relations affectives avec vos parents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.2
Maintenir des relations affectives ou sociales avec d'autres membres de votre famille (frère, sœur, oncle, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.3
Maintenir des liens avec des amis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.4
Maintenir des liens sociaux avec votre entourage (voisins, collègues de travail, d'études ou de loisirs, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.5
Avoir des relations sexuelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.3

N.B. Ne pas oublier qu'il s'agit de la façon habituelle pour la personne de réaliser ses habitudes de vie.

Répondez aux deux questions suivantes (cochez les cases appropriées) <div> 1-Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez : A) <u>de quelle façon la personne* les</u> <u>réalise habituellement,</u> B) <u>quel type d'aide est requis.</u> </div> <div> 2- Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée. </div>		Question 1					Question 2								
		A) Niveau de réalisation (1 réponse seulement)					B) Type d'aide requis (1 réponse ou plus, selon le cas)								
		Sans difficulté	Avec difficulté	Réalisée par substitution	Non réalisée	Ne s'applique pas	Sans aide	Aide technique	Aménagement	Aide humaine	Très insatisfait	Insatisfait	+/- satisfait	Satisfait	Très satisfait
Vie communautaire															
Vous rendre dans les établissements de services de votre milieu (gouvernementaux, bancaires, juridiques, postaux, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.1.1
Entrer et vous déplacer dans les établissements de services (gouvernementaux, bancaires, juridiques, postaux, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.1.2
Utiliser les services publics de votre milieu (gouvernementaux, bancaires, juridiques, postaux, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.1.3
Vous rendre dans les commerces de votre milieu (supermarché, centre d'achats, dépanneur, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.1.4
Entrer et vous déplacer dans les commerces de votre milieu (supermarché, centre d'achats, dépanneur, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.1.5
Utiliser les commerces de votre milieu (supermarché, centre d'achats, nettoyeur, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.1.6
Participer à des organisations socio-communautaires (clubs sociaux, groupe d'entraide, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.2.1
Participer à des activités reliées à des pratiques religieuses ou spirituelles		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.2.2
Éducation															
Participer à des activités scolaires ou de formation professionnel-le de niveau secondaire (cours, travaux, activités para-scolaires,...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.1
Réaliser des activités d'apprentissage liées à la formation professionnelle (école de métier, université, collège, ...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.2

N.B. Ne pas oublier qu'il s'agit de la façon habituelle pour la personne de réaliser ses habitudes de vie.

Répondez aux deux questions suivantes (cochez les cases appropriées) 1-Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez : A) de quelle façon la personne* les _____ réalise habituellement, B) quel type d'aide est requis. 2- Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée.		Question 1					Question 2								
		A) Niveau de réalisation (1 réponse seulement)					B) Type d'aide requis (1 réponse ou plus, selon le cas)								
		Sans difficulté	Avec difficulté	Réalisée par substitution	Non réalisée	Ne s'applique pas	Sans aide	Aide technique	Aménagement	Aide humaine	Très insatisfait	Insatisfait	+/- satisfait	Satisfait	Très satisfait
Travail															
	Choisir un métier ou une profession	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.1
	Rechercher un emploi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.2
	Occuper un travail rémunéré Note : si vous ne travaillez pas actuellement et que vous désirez travailler, cochez «non réalisée»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.3.1
	Réaliser des activités non-rémunérées (bénévolat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.3.2
	Vous rendre à votre lieu d'occupation principale (travail, études, bénévolat, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.4.1
	Entrer et vous déplacer dans votre lieu d'occupation principale (travail, études, bénévolat, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.4.2
	Utiliser les services de votre milieu d'occupation principale (travail, études incluant cafétéria, services au personnel, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.4.3
	Réaliser des tâches familiales ou domestiques comme occupation principale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.4.4
Loisirs															
	Pratiquer des activités sportives ou récréatives (marche, sports et jeux)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.1
	Pratiquer des activités artistiques, culturelles ou artisanales (musique, danse, bricolage, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.2.1

N.B. Ne pas oublier qu'il s'agit de la façon habituelle pour la personne de réaliser ses habitudes de vie.

<p>Répondez aux deux questions suivantes (cochez les cases appropriées)</p> <p>1-Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez : A) <u>de quelle façon la personne* les</u> <u>réalise habituellement,</u> B) <u>quel type d'aide est requis.</u></p> <p>2- Pour chacune des habitudes de vie suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée.</p>	Question 1					Question 2										
	A) Niveau de réalisation (1 réponse seulement)					B) Type d'aide requis (1 réponse ou plus, selon le cas)						Niveau de satisfaction (1 réponse seulement)				
	Sans difficulté	Avec difficulté	Réalisée par substitution	Non réalisée	Ne s'applique pas	Sans aide	Aide technique	Aménagement	Aide humaine	Très insatisfait		Insatisfait	+/- satisfait	Satisfait	Très satisfait	
Assister à des événements sportifs (hockey, baseball, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.2.2	
Assister à des événements artistiques ou culturels (spectacles, cinéma, théâtre, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.2.3	
Réaliser des activités de type touristique (voyages, visites de sites naturels ou historiques, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.2.4	
Réaliser des activités de plein air (randonnée, camping, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.2.5	
Utiliser les services de loisirs de votre milieu (bibliothèque, centre de loisirs municipal, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.2.6	

N.B. Ne pas oublier qu'il s'agit de la façon habituelle pour la personne de réaliser ses habitudes de vie.

[illegible]

- [illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Annexe 7 Ferrans and Powers Indice de Quallité de Vie ©
Version blessés médullaires

Ferrans and Powers
INDICE DE QUALITÉ DE VIE ©
VERSION BLESSES MEDULLAIRES

PARTIE 1. Pour chacune des questions suivantes, indiquez la réponse qui décrit le mieux votre satisfaction à l'égard de ce secteur de votre vie. Veuillez répondre en encerclant le numéro correspondant à votre réponse. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses.

Indiquez votre degré de <i>satisfaction</i> pour:	Très Insatisfait	Modérément Insatisfait	Peu Insatisfait	Peu Satisfait	Modérément Satisfait	Très Satisfait
1. Votre santé?	1	2	3	4	5	6
2. Les soins médicaux que vous recevez?	1	2	3	4	5	6
3. Le degré de douleur que vous ressentez?	1	2	3	4	5	6
4. Votre tonus pour vos activités quotidiennes?	1	2	3	4	5	6
5. Votre capacité de prendre soin de vous-même sans aide? 1		2	3	4	5	6
6. Votre capacité à vous déplacer à l'extérieur de votre domicile?	1	2	3	4	5	6
7. Votre capacité à dégager vos voies respiratoires?	1	2	3	4	5	6
8. Le degré de maîtrise que vous exercez sur votre vie?	1	2	3	4	5	6
9. La probabilité d'avoir la durée de vie que vous souhaitez?	1	2	3	4	5	6
10. L'état de santé de votre famille?	1	2	3	4	5	6
11. Vos enfants?	1	2	3	4	5	6
12. Votre capacité d'avoir des enfants?	1	2	3	4	5	6
13. Le bonheur de votre famille?	1	2	3	4	5	6
14. Votre vie sexuelle?	1	2	3	4	5	6
15. Votre époux ou votre épouse, ou encore votre conjoint 1 ou votre conjointe (si telle est votre situation)?		2	3	4	5	6

Indiquez votre degré de *satisfaction* pour:

	Très Insatisfait	Modérément Insatisfait	Peu Insatisfait	Peu Satisfait	Modérément Satisfait	Très Satisfait
16. Le fait de ne pas avoir d'époux ou d'épouse, ou encore de conjoint ou de conjointe (si c'est le cas)?	1	2	3	4	5	6
17. Vos amis?	1	2	3	4	5	6
18. Le soutien affectif de votre famille?	1	2	3	4	5	6
19. Le soutien affectif des autres personnes hors du cercle familial?	1	2	3	4	5	6
20. Votre capacité à assumer vos responsabilités familiales?	1	2	3	4	5	6
21. Votre utilité pour les autres?	1	2	3	4	5	6
22. La quantité des préoccupations dans votre vie?	1	2	3	4	5	6
23. Votre voisinage?	1	2	3	4	5	6
24. Votre foyer (maison ou appartement)?	1	2	3	4	5	6
25. Votre travail (le cas échéant)?	1	2	3	4	5	6
26. Votre inactivité (chômage, retraite ou invalidité)?	1	2	3	4	5	6
27. Votre scolarité?	1	2	3	4	5	6
28. Votre capacité à gérer vos finances?	1	2	3	4	5	6
29. Vos loisirs?	1	2	3	4	5	6
30. Vos possibilités d'avoir un avenir heureux?	1	2	3	4	5	6
31. Votre tranquillité d'esprit?	1	2	3	4	5	6
32. Votre croyance en Dieu?	1	2	3	4	5	6
33. Les buts personnels que vous avez atteints?	1	2	3	4	5	6
34. Votre bonheur en général?	1	2	3	4	5	6
35. Votre vie en général?	1	2	3	4	5	6
36. Votre apparence personnelle?	1	2	3	4	5	6
37. De vous-même en général?	1	2	3	4	5	6

PARTIE 2. Pour chacune des questions suivantes, indiquez la réponse qui décrit le mieux l'importance que vous accordez à ce secteur de votre vie. Répondre en encerclant le numéro correspondant à votre réponse. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses.

Quelle <i>importance</i> accordez-vous à:	Très Négligable	Modérément Négligable	Peu Négligable	Peu Important	Modérément Important	Très Important
1. Votre santé?	1	2	3	4	5	6
2. Les soins médicaux que vous recevez?	1	2	3	4	5	6
3. Le degré de douleur que vous ressentez?	1	2	3	4	5	6
4. Votre tonus pour vos activités quotidiennes?	1	2	3	4	5	6
5. Votre capacité de prendre soin de vous-même sans aide? ¹		2	3	4	5	6
6. Votre capacité à vous déplacer à l'extérieur de votre domicile?	1	2	3	4	5	6
7. Votre capacité à dégager vos voies respiratoires?	1	2	3	4	5	6
8. Le degré de maîtrise que vous exercez sur votre vie?	1	2	3	4	5	6
9. La probabilité d'avoir la durée de vie que vous souhaitez?	1	2	3	4	5	6
10. L'état de santé de votre famille?	1	2	3	4	5	6
11. Vos enfants?	1	2	3	4	5	6
12. Votre capacité d'avoir des enfants?	1	2	3	4	5	6
13. Le bonheur de votre famille?	1	2	3	4	5	6
14. Votre vie sexuelle?	1	2	3	4	5	6
15. Votre époux ou votre épouse, ou encore votre conjoint ou votre conjointe (si telle est votre situation)?	1	2	3	4	5	6

Quelle <i>importance</i> accordez-vous à:	Très Négligable	Modérément Négligable	Peu Négligable	Peu Important	Modérément Important	Très Important
16. Le fait de ne pas avoir d'époux ou d'épouse, ou encore de conjoint ou de conjointe (si c'est le cas)?	1	2	3	4	5	6
17. Vos amis?	1	2	3	4	5	6
18. Le soutien affectif de votre famille?	1	2	3	4	5	6
19. Le soutien affectif des autres personnes hors du cercle familial?	1	2	3	4	5	6
20. Votre capacité à assumer vos responsabilités familiales?	1	2	3	4	5	6
21. Votre utilité pour les autres?	1	2	3	4	5	6
22. La quantité des préoccupations dans votre vie?	1	2	3	4	5	6
23. Votre voisinage?	1	2	3	4	5	6
24. Votre foyer (maison ou appartement)?	1	2	3	4	5	6
25. Votre travail (le cas échéant)?	1	2	3	4	5	6
26. Votre inactivité (chômage, retraite ou invalidité)?	1	2	3	4	5	6
27. Votre scolarité?	1	2	3	4	5	6
28. Votre capacité à gérer vos finances?	1	2	3	4	5	6
29. Vos loisirs?	1	2	3	4	5	6
30. Vos possibilités d'avoir un avenir heureux?	1	2	3	4	5	6
31. Votre tranquillité d'esprit?	1	2	3	4	5	6
32. Votre croyance en Dieu?	1	2	3	4	5	6
33. Les buts personnels que vous avez atteints?	1	2	3	4	5	6
34. Votre bonheur en général?	1	2	3	4	5	6
35. Votre vie en général?	1	2	3	4	5	6
36. Votre apparence personnelle?	1	2	3	4	5	6
37. De vous-même en général?	1	2	3	4	5	6

**Annexe 8 Questionnaire de réintégration sociale, version française du Reintegration
to Normal Living Index (RNLI)**

Dossier ou nom : _____

Date : _____

ENCERCLER : pré-livraison versus post-livraison

QUESTIONNAIRE DE RÉINTÉGRATION À LA VIE NORMALE

Veuillez encercler la réponse correspondant le mieux à votre situation personnelle habituelle incluant l'utilisation d'un fauteuil roulant, autres équipements ou ressources s'il y a lieu.
(Vous référer à votre fonctionnement dans les deux dernières semaines).

	Oui	Partiellement	Non	N/A
1. Je me déplace autant que je le veux dans mon logement	0	1	2	–
2. Je me déplace autant que je le veux dans mon entourage (magasins, banque, etc.)	0	1	2	–
3. Je suis apte à voyager à l'extérieur de la ville autant que je le désire	0	1	2	–
4. Je suis satisfait(e) de la façon dont mes soins personnels sont accomplis (m'habiller, me laver, me nourrir)	0	1	2	–
5. La plupart de mes journées sont consacrées à une activité qui m'est nécessaire ou importante (du ménage, du bénévolat, des études, un emploi)	0	1	2	–
6. Je participe aux activités récréatives selon mon désir (passe-temps, sports, artisanat, lectures, télévision, jeux, ordinateur, etc.)	0	1	2	–
7. Je participe aux activités sociales autant que je le veux (avec la famille, des amis ou des relations/amis de travail)	0	1	2	–
8. Dans le milieu familial, je maintiens un rôle qui répond à mes besoins et les besoins des membres de ma famille (« famille » se rapporte aux gens avec qui vous vivez ou n'habitez pas mais que vous voyez de façon régulière)	0	1	2	–
9. En général, je me sens à l'aise dans mes relations personnelles	0	1	2	–
10. En général, je me sens à mon aise quand je suis en compagnie des autres	0	1	2	–
11. Je sens que je peux faire face aux épreuves de la vie quand elles se déclarent	0	1	2	–

Commentaires :

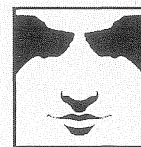
Annexe 9 Questionnaire sociodémographique et clinique



Centre de recherche
sur le vieillissement



UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE



FONDATION
mira

La valeur ajoutée de l'utilisation d'un chien d'assistance pour les usagers de fauteuil roulant à propulsion manuelle : exploration des impacts sur la participation sociale et la mobilité.

Geoffroy Hubert, Hélène Corriveau, Michel Tousignant, François Rouhtier, Annie
Rochette

CAHIER DE L'ÉVALUATEUR Participant accepté pour l'obtention d'un chien d'assistance Évaluations cliniques et questionnaires T1

Section 1 : Renseignements sociodémographiques

1. Date de naissance	___ / ___ / ___ (jour/mois/année)
----------------------	-----------------------------------

2. Âge	_____ ans
3. Sexe	<input type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme
4. Langue d'usage	<input type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Anglais <input type="checkbox"/> Autre : _____
5. Dominance	<input type="checkbox"/> Droite <input type="checkbox"/> Gauche
6. Degré de scolarité	Nombre d'années complétées : _____
7. Taille	_____ mètres
8. Poids	_____ kg
9. Occupation	<input type="checkbox"/> Travail à l'extérieur <input type="checkbox"/> Invalidité <input type="checkbox"/> Études <input type="checkbox"/> Retraite
10. Est-ce que vous vivez seul? Si non, précisez avec qui :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Conjoint <input type="checkbox"/> Enfant <input type="checkbox"/> Colocataire <input type="checkbox"/> Autre, précisez : _____
11. Dans quel milieu de vie habitez-vous?	<input type="checkbox"/> Domicile <input type="checkbox"/> Résidence <input type="checkbox"/> Logement <input type="checkbox"/> Autre : _____
12. Niveau de lésion médullaire? Complet /Incomplet ?	ASIA _____ <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet
13. Cause de la lésion?	<input type="checkbox"/> Accident automobile <input type="checkbox"/> Accident de travail <input type="checkbox"/> Accident sportif <input type="checkbox"/> Chirurgie <input type="checkbox"/> Maladie <input type="checkbox"/> Autre : _____
14. Date de l'accident/diagnostique ?	
15. Date de fin de réadaptation en interne:	
16. Où avez-vous fait votre réadaptation ?	
17. Date de fin de réadaptation en clinique externe:	
18. Depuis quand utilisez vous un fauteuil	

roulant :	
19. Depuis quand utilisez vous ce fauteuil roulant :	
20. Combien d'heures d'activités avez-vous fait au cours des trois derniers jours? (ex : rouler à l'extérieur, faire le ménage, entraînement)	<input type="checkbox"/> Moins de deux heures <input type="checkbox"/> Deux heures ou plus
20. Actuellement, comment estimez-vous votre état de santé physique ?	<input type="checkbox"/> Excellent <input type="checkbox"/> Passable <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Mauvais

Section : Liste des médicaments

Prenez-vous actuellement des médicaments ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, lesquels ? (Noter l'ensemble des médicaments pris dans le tableau)

Médicaments	Oui	Non
Médicaments contre la douleur		
Médicaments contre la spasticité		
Médicaments pour la circulation du sang		
Injectons ou pilules de cortisone		
Antibiotiques		
Pilules pour dormir sous prescription (somnifère) (si plus d'une fois par semaine)		

Autres: _____

Noms des médicaments :
